HITACHI

Table Top Mitre Saw
Universal-Kapp- und Gehrungssäge
Scie à onglets à Table supérieure
Sega da banco con pianetto
Tafel-afkort- en verstekzaag
Sierra de inglete con banco
Serra de esquadria de mesa
Bord-geringssav
Kombisåg
Monitoimisaha
Kombisag

C 12YB

Read through carefully and understand these instructions before use.
Diese Anleitung vor Benutzung des Werkzeugs sorgfältig durchlesen und verstehen.
Lire soigneusement et bien assimiler ces instructions avant usage.
Prima dell'uso leggere attentamente e comprendere queste istruzioni.
Deze gebruiksaanwijzing s.v.p. voor gebruik zorgvuldig doorlezen.
Leer cuidadosamente y comprender estas instrucciones antes del uso.
Antes de usar, leia com cuidado para assimilar estas instruções.
Laes instruktionerne nøje igennem, før maskinen tages i brug.
Läs bruksanvisningen noga igenom før maskinen tages i brug.
Lue ohjeet huolellisesti ennen käyttöä.
Les grundig og forstå anvisningene før bruk.

Handling instructions
Bedienungsanleitung
Mode d'emploi
Istruzioni per l'uso
Gebruiksaanwijzing
Instrucciones de manejo
Instruções de uso
Brugsanvisning
Bruksanvisning
Käyttöohjeet
Bruksanvisning

Hitachi Koki

ORIGINAL INSTRUCTIONS

1 INTRODUCTION TO USE

Before using your mitre-saw, please read this instruction manual very carefully in order to become familiar with the machine and its recommended use.
Do not lose this manual as it is an essential part of the machine itself. We recommend you always refer to it in order to operate the machine in the best and safest way possible.
Keep the manual with the machine and handy at all times to be consulted whenever necessary.
Use the machine exclusively for the uses specified below, follow manual instructions carefully and never try to force or to tamper with it, or to use it inappropriately.

1.1 SAFETY INFORMATION AND NOTES

Do not underestimate the symbols "HAZARD" and "CAUTION" in this manual.
Symbols and notes precede all hazardous operations both to give safety messages and to draw the users' attention to danger and also to outline the appropriate behaviour to adopt to avoid such events.
The three symbols used and relative wording are the following:

WARNING: high risk behaviour which could be severely harmful.

CAUTION: behaviour which could be moderately harmful or damage objects.

NOTE: the notes preceded by this symbol are of a technical nature and simplify use.

1.2 SPECIFICATION

Blade	Range	300mm – 305mm
	Hole x Thickness	30mm x 1.8 mm - 2 mm
Mitre cutting Angle		Destro e sinistro 0° - 45°
Bevel cutting Angle		Left 0° - 45°
Compound cutting Angle		Mitre (Right and Left) 0° - 45° Bevel (Left) 0° - 45°
Machine Dimension (Length x Width x Height)		580mm x 540mm x 650mm
Upper Work Surface (Dimension work surface)		475mm x 325mm (460 mm x 305 mm)
Voltage		230 V ~
Frequency		50 Hz
Power Input		1600 W
No-Load Speed		4200 min -1
Weight (net)		19 Kg
Standard Accessory		Wrench x 1
		Hex bar wrench x 1
		Stopper x 1
		Guard x 1
		Push stick x 1

1.3 SAFETY AND RULES

The machine was designed and built according to the Community Directives in force: **2006/42/EC, 2006/95/EC, 2004/108/EC**.
The enclosed CE Declaration of conformity, togheter with the CE mark on product, essentially comprise and are an integral part of the machine: both guarantee product conformity with the aforesaid safety Directives.

1.4 RECOMMENDED AND NOT RACCOMENDED USE

The most advanced technologies have been used to design and manufacture the mitre-saw. It is suitable to cut wood, aluminium and plastics used by professionals, craftsmen and expert hobbyists alike.

SUITABLE USE
To cut:
– HARD AND SOFT, DOMESTIC AND EXOTIC WOOD BOTH LONGITUDINALLY AND TRANSVERSALLY

and with appropriate adjustments (specific blade and clamps):
– PLASTICS
– ALUMINIUM AND ALUMINIUM ALLOYS

UNSUITABLE USE
Do not cut:
– FERROUS MATERIALS, STEEL AND CAST IRON OR ANY OTHER MATERIAL NOT MENTIONED ABOVE AND IN PARTICULAR FOODSTUFFS.
– CIRCULAR SAW WITHOUT PROTECTION.

1.5 STANDARD SAFETY PROCEDURE

– Remove all cuttings from the work surface ensuring it is completely clean.
– Use the machine in dry areas and away from inflammable substances or gas.
– Do not use the machine outdoors in adverse weather or environmental conditions (explosive atmospheres, storms or rain).
– Wear appropriate clothing: do not wear loose-sleeved garments or objects such as scarves, chains or bracelets which may get caught in machine's moving parts.
– Always use personal protective gear: standard accident-prevention goggles, well-fitting gloves, earphones or earplugs and headgear to cover hair if necessary.
– Handle the power supply cable with care: do not use it to lift the machine or to pull the plug out of the socket. Keep it away from cutting edges, oily patches and high temperatures.
– Keep the machine out of reach of children: do not allow them to approach or touch the machine.
– When in need, only use approved power supply cable extensions.
– Beware of electrification: avoid all contact with earthed objects such as pipes, radiators and refrigerators.
– "WARNING! When using electric tools basic safety precautions should always be followed to reduce the risk of fire, electric shock and personal injury including the following.
Read all these instructions before attempting to operate this product and save these instructions".
– Store iole topos
  • When not in use, tools should be stored in a dry locked-up place, out of reach of children .

– Do not force the tool
  • It will do the job better and safer at the rate for which it was intended.
– Use the right tool
  • Do not force small tools to do the job of a heavy duty tool.
  • Do not use tools for purposes not intended; for example do not use circular saws to cut tree limbs or logs.
– Dress properly
  • Do not wear loose clothing or jewellery, they can be caught in moving parts.
  • Non-skid footwear is recommended when working outdoors.
  • Wear protective hair covering to contain long hair.
– Use protective equipment
  • Use safety glasses.
  • Use face or dust mask if working operations create dust.
– Do not overreach
  • Keep proper footing and balance at all times.
– Maintain tools with care
  • Keep cutting tools sharp and clean for better and safer performance.
  • Follow instructions for lubricating and changing accessories.
  • Inspect tool cords periodically and if demaged have them repaired by an authorized service facility.
  • Inspect extension cords periodically and replace if demaged.
  • Keep handles dry, clean and free from oil and grease.
– Disconnect tools
  • When not in use, before servicing and when changing accessories such as blades, bits and cutters, disconnect tools from the power supply.
– Remove adjusting keys and wrenches
  • Form the habit of checking to see that keys and adjusting wrenches are removed from the tool before turning it on.
– Use outdoor extension leads
  • When the tool is used outdoors, use only extension cords intended for outdoor use and so marked.

1.6 SAFETY PROCEDURE FOR FURTHER RISKS

– Do not force the machine unnecessarily: excessive cutting pressure may lead to rapid deterioration of the blade and a decrease in performance in terms of finish and cutting precision.
– When cutting aluminium or plastics, it is advisable to use the clamps designed for this purpose: all workpieces must be clamped down firmly.
– Avoid accidental starts: do not press the start button while inserting the plug into the socket.
– Always use the tools recommended in this manual to obtain the best results from your cutting-off machine.
– Always keep hands away from the work area when the machine is running; before performing tasks of any kind release the main switch button located on the handgrip, thus disconnecting the machine.
– Always keep hands away from the work area when the machine is running; before performing tasks of any kind release the main switch button located on the handgrip, thus disconnecting the machine.

1.7 INFORMATION CONCERNING NOISE AND VIBRATION LEVELS

The measured values were determined according to EN61029.

The typical A-weighted sound pressure level: **93** dB(A)
The typical A-weighted sound pressure level: **106** dB (A)
Wear ear protection.
The typical weighted root mean square acceleration value does not exceed 2.5 m/s^2.

NOTE: When cutting aluminium the use of protective earphones or ear plugs is absolutely necessary. The use of this gear is also recommended for all other uses.

1.8 INFORMATION ABOUT ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY

The European regulations on safety and, in particular, the **2004/108/EC** contemplate that all the equipment be equipped with shielding devices against radio interferences both from and towards the outside. This machine is safe and in compliance with the above regulations.
Tests were carried out according to Safety Standard **EN 55014-1, EN 55014-2.**

1.9 MACHINE DESCRIPTION (Fig. 1)

The mitre-saw machine consists of three basic parts : the machine body complete with motor **6** which is integrated into lower part **3** by means of the joint **4** and the swivel support **5**, and the upper work unit consisting of the work table **15**, the rest square **17** and the movable blade cover **16**.
The base **3** is used as rest when cutting and butting operations have to be carried out in the different available angles; the upper table is used as rest when trimming or sectioning wood tables of huge dimensions and, in particular, when cutting wood along grain.

Legend Fig. 1
1 - Control handgrip
2 - Main switch start button
3 - Base
4 - Body/base swivel joint
5 - Rotating bearing
6 - Motor
7 - Blade
8 - Lever to unblock graduation
9 - Button to unblock body descent
10 - Permanent blade shield
11 - Movable blade shield
12 - Stopper
13 - Dust exhaust manifold
14 - Workpiece clamps (optional)
15 - Upper work surface
16 - Movable upper safety guard
17 - Bearing bracket
18 - Support feet
19 - Transport locking pin
51 - Main switch locking device
53 - Stopper screw

2 INSTALLATION

2.1 REMOVAL OF PACKAGING

Remove the box used to protect the machine during transportion and keep it intact for future transportation and storage.

2.2 HANDLING

This mitre-saw is small and light and, therefore, can be easily handled by one person alone by locking the transportation block by means of the pin **19** and by lifting the machine by means of the control handgrip **1**.

2.3 TRANSPORTATION

To transport the machine, place it in the box it was in when purchased. Ensure it is placed in the correct position indicated by the arrows on the packaging.
Pay careful attention to the ideograms printed on the box as they provide all necessary information for palletization and stacking of boxes.
Tying the load down with ropes or safety belts is recommended during transportation to stop the load from sliding or falling.

2.4 POSITION/WORK STATION (Fig. 2-3)

Place the machine on a work bench or on a sufficiently flat base/pedestal to ensure the best possible stability.
Should you wish to fix the machine in place, use the special holes located on the base. These are available as an optional.
Bearing in mind ergonomic criteria, the ideal height of the bench or of the base should be such that the base surface or the upper work surface is between 90 and 95 cm. from the ground **(see fig. 2).**
Always ensure that there is at least 80 cm. of manoeuvring space in all directions around the machine in order to perform all necessary cleaning, maintenance and adjustment operations safely with a sufficient amount of space available **(see fig. 3)**.

CAUTION: Ensure the machine is placed in a suitable position both in terms of environmental conditions and lighting.
Always bear in mind that general environmental conditions are of fundamental importance to prevent accidents.

2.5 ELECTRICAL CONNECTIONS

Check that the electrical system to which the machine is connected is earthed in compliance with current safety regulations and that the current socket is in perfect condition.
The electrical system must be fitted with a magnetothermal protective device to safeguard all conductors from short circuits and overload.
The selection of this device should be in line with the following electrical specifications of the machine stated on the motor.

NOTE: Your mitre-saw's electrical system is equipped with an undervoltage relay which automatically opens the circuit when the voltage falls below a minimum pre-established limit and which prevents the self-reset of machine functions when voltage returns to normal levels.
If the machine stops involutarily, do not be allarmed. Make sure that there has not been a voltage failure in the electrical system.

3 ADJUSTING (Fig. 4-5-6-7-8)

WARNING: All the adjustment procedures illustrated below must be performed when the machine's engine is off.

3.1 ADJUSTMENT OF CUTTING ANGLE-HEAD ROTATION (Fig. 4)

This mitre-saw can cut both to the left and to the right.
The pre-set positions are: 15° - 22°30' - 30° and 45°.
To position the machine as above, loosen knob **20**, release the machine head by pushing the lever **21** downwards and rotate the rotary support by using the handgrip **1**.
The head stops automatically each time the pointer **22** is aligned with the corresponding position etched on the graduated scale of the rotating plate.
For all intermediate positions, once the index is in alignment with the position on the plate, block the rotating bearing by means of the knob **20**.

CAUTION:Do not remove the Movable upper safety guard in use.
Also, do not use with the state opened and leave it opened.

3.2 ADJUSTMENT OF CUTTING ANGLE - HEAD ANGLE (Fig. 5)

The machine head can be tilted to a maximum of 45° to the left. Release the knob **24** (on the rear part of the machine) and tilt the head until it comes to rest on the stopper at an angle of 45° (already calibrated during testing). Retighten the knob **24** to securely block the head in place. For all other intermediate positions, align index **25** on the rear of the head with the corresponding position marked on the graduated scale **23** of the swivel joint **(Fig. 16)**.

WARNING: During double angle cutting (rotation plus head tilting) hold the work piece securely to the machine using the right hand and guide the lowering of the head with the left hand (Fig. 16).

3.3 ADJUSTMENT/INSTALLATION OF STOPPER (STANDARD ACCESSORY) (Fig. 6)

To cut work pieces of the same length, use the stopper in order to avoid repeating the same measuring procedure more than once.
Screw the bar **26** into the hole in the base and block it with the dowel **27**: loosen the handwheel **28** and position the clamp **29** at the appropriate distance from the blade; then tighten the handwheel **28**.

3.4 ADJUSTMENT HEIGHT OF UPPER WORK SURFACE (Fig. 7)

JUST FOR CIRCULAR SAW

WARNING: When working on the upper surface, it is absolutely necessary to install the lower safety guard supplied 117 (Fig. 15).

To install the safety guard with the head uplifted, place it on the angular bearings **30** of the base. Then lower the head and block the body in this position by means of the block pin **19**.

To adjust the height of the upper work surface to obtain desired cutting widths, follow the instructions below:
– loosen the two handwheels **32**;
– move the bearing bracket **17** toward the blade;
– lower or lift the work surface using knob **53**.
– tighten the handwheels **32**;

3.5 ADJUSTMENT OF BEARING BRACKET (Fig. 8)

JUST FOR CIRCULAR SAW

For cutting planks of the required size, it is possible to adjust the distance of the support square **17** from the blade. Loosen the knob **37** and slide the square **17**, until the set measurement has been reached (this can be read on the graduated index **38** found on the worktop). Finally retighten the knob **37** bearing in mind that the position indicated by the square on the index corresponds to the actual distance from the cutting surface of the blade.

3.6 WEDGE REGULATION

To ensure the dividing wedge is in the correct position, keep it at a distance of between 3mm - 8mm from the tooth of the blade. Should this not be the case, loosen the screw which holds it attached to the arm and move it to the aforementioned distance **(Fig. 17).**

3.7 ANGLE AJUSTMENT

Before the power tool is shipped from the factory,it is ajusted for 0°,left angle 45°
bevel cutting angle with stopper screw.
When changing the ajustment, change the height of the stopper screw **53** by turning **(Fig. 18)**

4 USE

After having performed all the above procedures and operations, you may begin cutting.

WARNING: Always keep hands away from the cutting area and do not try to approach it when the machine is running.

NOTE: Please remove the support square when cutting on the lower work surface to ensure easier return of the head to its original position.

4.1 USE AS A CUTTING-OFF MACHINE (cutting on the lower work surface) (Fig.10)

– Release the head, by unscrew the block pin **19**.
– Raise the machine head as far as possible.
– Secure the workpiece firmly against the angular bearings **30** of the base with your left hand, thus ensuring absolute immobility during cutting.
– Put your right hand on the handgrip **1** and press the button **9** in order to release the head.
– Actuate the motor by pressing the start button **2** on the handgrip.
– Lower the head and gradually bring the blade into contact with the workpiece.
– Complete cutting and raise the head to its original position.
– Turn off the motor by release the main switch button **2**.

4.2 USE AS A CIRCULAR SAW

(cutting on the upper work surface) (Fig. 11)

WARNING: When working on the upper surface, it is absolutely necessary to install the lower safety guard supplied.

WARNING: The machine is equipped with a pusher the dimensions and shape of which are in compliance with the Safety Standards (Fig. 15). When the machine is used as DISK SAW (thus using the upper table for the machining operations), such fitting MUST absolutely be used.
Hold pusher from side A while side B must be put in contact with the piece to be cut as shown in the figure.
The piece to be cut can be pushed by means of the pusher which simultaneously drives and rest it on square C thus enabling to keep hands away from the blade cutting area.

CAUTION: The rip fence fix parallel to the blade.

CAUTION: Do not rotate the Rotating bearing with putting the handgrip down.

– When the motor is off, lower the machine head and block it by means of the block pin **19**.
– Adjust the height of the upper work surface according to the cutting height desired and adjust the bearing bracket as described in the paragraph “ADJUSTMENTS”.
– Check that the removable upper shield is not faulty: after having lifted it slightly, it must return to its orginal position, covering the blade completely.
– Start the motor as described at point **4.1**, and lock the main switch in “ON” position by means of the locking device **51** in the lower zone of the handgrip.
– Place the workpiece to be cut on the work surface, placing it laterally against the bracket and then move the workpiece slowly and gradually towards the blade.

CAUTION: The workpiece must always be held firmly, paying attention not to hold it near the cutting area.

– to turn off the machine, push the start button **2** of the main switch, automatically release the locking device **51**.

4.3 INSTALLATION AND/OR REPLACEMENT OF THE BLADE (Fig. 12)

WARNING: This procedure must be carried out only after having turned off the machine’s motor by release the main switch button 2.

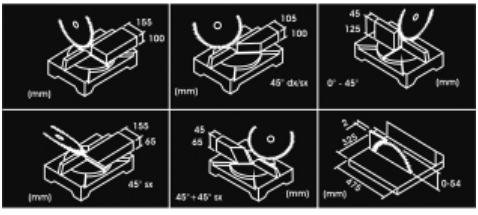
– Release the movable shield **11 (Fig. 4)** by pressing the pawl **40** and simultaneously raising the shield so as to uncover the blade.
– Raise the upper surface as high as possible, by acting on knob **52 (Fig.12)**.
– Remove the protection plug of the blade-holding shaft from the cover of the electronic box.
– Use the two 6 mm. Allen wrenches supplied: insert one wrench in terminal **41** of the driving blade-holding shaft and the other one in the blade fixing screw **42**; then lo osen the screw, keeping in consideration that the screw thread is left-handed.
– Remove the external flange **43**, remove the blade by sliding it out from the lower part of the head and install a new blade.
– Ensure that the blade’s teeth are oriented in the direction of the arrow on the blade itself.
– Then, remount the outer flange **43**, tighten the screw **42** firmly, using the Allen wrenches supplied.
- Lower the upper surface to the required height and insert the protection plug of the blade-holding shaft.

NOTE: The movable shield 11 (Fig. 4) will return to the correct position automatically when the machine head is lowered, without having to reposition the pawl.

WARNING:
- **Never install blades which appear to be cracked. Only install blades which comply with standard EN 847-1.**
- **Using high speed blades in stainless steel is strictly forbidden**
- **Always use sharp blades of suitable dimensions**

4.4 CUTTING CAPACITY

The following tables specifies the cutting capacity at 0° and 45° which may be achieved under the normal conditions of use illustrated in this manual.



4.5 SUPPLEMENTARY SUPPORT BASE

Your cutting-off machine is fitted with a supplementary support base to increase the supporting surface of the workpiece in the base. All types of cuts may be carried out with it, with the vertical head (e.g.: 0°, 45° RH-LH etc.).
To carry out work with head tilting, proceed as follows: loosen the knob, raise the supplementary support plate until the lowest internal guide pin has been lifted out of the hole, rotate it through 180°, fix it in place in the hole located on the opposite side and retighten the knob. Once cutting with head tilting has been completed, it is advisable to reposition the supplementary support table back in its original position, not forgetting to tighten the knob.

5 ACCESSORIES

5.1 SELECTION OF THE BLADE

The mitre-saw is fitted with a WIDIA blade (305 diameter x 30 hole x 2,5 thickness mm.),

The following blades are available:

Blade D.305 mm. 48 Teeth	To cut domestic and exotic, hard and soft
Blade D.305 mm. 72 Teeth	To cut chipboards and laminates to a maximum 30 mm
Blade D.305 mm. 96 Teeth	To cut frames
Blade D.305mm. 96 Teeth for aluminium	To cut aluminium and plastics

5.2 VICE (Fig. 13) (OPTIONAL)

CAUTION: When cutting bars or pieces of aluminium or plastic, use of the vice is advisable to hold the piece firmly against the angular bearings, thus avoiding movement during cutting and, therefore, jams which could damage both the workpiece and the blade.

Always check that the vice makes perfect contact with the piece to be cut and that it effectively holds it in position at the base.

5.3 SUCTION OF DUST RESIDUES (Fig.14) (OPTIONAL)

The mitre-saw can be connected to an aspirator or a dust collection bag can be mounted by means of the exhaust manifold **13**.
The aspirator pipe or the bag sleeve must be secured to the manifold by means of a band. Users are reminded to empty the bag or aspirator container and to clean the filter regularly.
The air output speed must be equivalent to at least 100 Nm^3/h.
For example, “dustbin” type aspirators are suitable.

6 MAINTENANCE

6.1 REGULAR MAINTENANCE

The regular maintenance decribed above and in the paragraph below can be carried out by unskilled personnel.
1. Do not oil the mitre-saw, cause cutting must be carried out in dry conditions (including the cutting of aluminium and aluminium alloys); all rotating parts are self-lubricating.
2. During maintenance, wear protective gear if possible (accident-prevention goggles and gloves).
3. Remove cuttings when necessary both from the cutting area, work surfaces and support bases.

Use of an aspirator or brush is recommended.

WARNING: Do not use compressed air jets!

4. Regularly check blade conditions: if difficulties should arise during cutting, have it sharpened by skilled personnel or replace it if necessary.
5. Periodically, check that the blade comes to a complete standstill within 10 seconds of releasing the button, and that the arm’s spring allows the arm to return back up to its mechanical stop within 2 seconds; in the event of either of these test returning a negative outcome, get your machine serviced by an authorized technician.
6. If you feel that swing back was slow, please put oil into the hinge.
7. Inspecting the carbon brush
   For your continued safety and electrical shock protection, carbon brush inspection and replacemen. On this machine should ONLY be performed by HITACHI AUTHORIZED SERVICE CENTER

EN

6.2 ASSISTENCE

When in need of skilled personal for special maintenance, or for repairs, both during and following the guarantee period, always apply to authorized centres for assistance or directly to the manufacture if there is no authorized centre in your area.

6.3 DISPOSAL OF THE MACHINE AND PACKAGING

INFORMATION FOR USERS

In accordance with art. 13 of Legislative Decree 25th July 2005, no. 151 "Implementation of Directives 2002/95/EEC, 2002/96/EEC and 2003/108/EEC, relative to reducing the use of hazardous substances in electrical and electronic appliances and the disposal of waste", please take note of the following:

- The crossed out wheelie bin symbol found on the appliance or on the packaging, indicates that the product must be disposed of separately from ordinary household waste when it reaches the end of its working life.
- The user must consign the unwanted appliance to an authorized differentiated waste disposal centre for electrical and electronic goods, or alternatively, hand it over to the relative dealer on purchasing a new appliance of the same type on the basis of a one to one ratio.
- Differentiated disposal, to enable possible recycling or environmentally compatible elimination of the appliance, helps to limit undesirable effects on health and the environment and promotes the reuse and/or recycling of the materials which went into making up the appliance.

WARNING: Sanctions, in accordance with the relative legislation in force in the country of use, will be imposed on the user if the appliance is disposed of illegally.

7 TROUBLESHOOTING

PROBLEMS	CAUSES	SOLUTIONS SUGGESTED
The motor does not run	Faulty motor, power supply cable or plug. Burned out fuses	Have the machine checked by skilled personnel. Do not try to repair the machine yourselves as it may be dangerous. Check the fuses and replace them if necessary.
The motor starts slowly and does not reach running speed	Low power supply voltage. Damaged windings.	Ask for the Electricity Board to check the voltage available. Have the machine motor checked by skilled personnel.
Excessive motor noise	Damaged windings. Faulty motor	Have the motor checked by skilled personnel
The motor does not reach full power	Overloaded circuit due to lighting, utilities or other motors	Do not use other utilities or motors on the circuit to which the cutting-off machine is connected
The motor tends to overheat	Overloaded motor. Insufficient motor cooling	Avoid overloading the motor during cutting. Remove dust from the motor in order to allow adequate cooling.
Decrease in cutting capacity	The blade has been repeatedly sharpened and its diameter has decreased	Adjust the limit switch for the lowering of the head
The cutting finish is irregular or uneven	The blade is worn out or the teeth are not suited to the thickness of the material being cut	Have the blade sharpened by skilled personnel. Check that the blade being used is appropriate by refering to the paragraph 'SELECTION OF THE BLADE'.
Flaking of the workpiece	The blade's teeth are not suited to the workpiece	Check the appropriate teeth to use by refering to the paragraph 'SELECTION OF THE BLADE'

1 INTRODUZIONE ALL'USO

Prima di iniziare le lavorazioni con la Vostra troncatrice, leggete attentamente questo manuale di istruzioni, allo scopo di conoscere la macchina ed i suoi impieghi, e le eventuali controindicazioni.
Conservate con cura questo manuale: esso fa parte integrante della macchina, e ad esso dovrete sempre riferirvi per eseguire al meglio e nelle massime condizioni di sicurezza le operazioni che in esso sono descritte.
Il manuale và tenuto sempre insieme alla macchina, a portata di mano per potere essere consultato ogni volta si renda necessario.
Utilizzate la macchina solo ed esclusivamente per gli impieghi di seguito specificati, usandola come raccomandato in questo manuale, e non cercando in alcun modo di manometterla o forzarla, o di usarla per scopi non adatti.

1.1 COLLOCAZIONE IN CORRISPONDENZA DEI PUNTI D'USO

Non sottovalutate i richiami "ATTENZIONE" e "CAUTELA" riportati in questo manuale.
Al fine di attirare l'attenzione e dare messaggi di sicurezza le operazioni pericolose sono precedute da simboli e note che ne evidenziano la pericolosità e spiegano come comportarsi per evitare il pericolo.
Questi simboli e note sono di tre categorie identificati nelle parole:

ATTENZIONE: comportamenti rischiosi che potrebbero provocare gravi lesioni.

CAUTELA: comportamenti che potrebbero causare lesioni non gravi o danni alle cose.

NOTE: le note precedute da questo simbolo sono di carattere tecnico e facilitano le operazioni.

1.2 SPECIFICHE

Lama	Gamma	300mm – 305mm
	Foro x Spessore	30mm x 1.8 mm - 2 mm
Taglio ad angolo		Destro e sinistro 0° - 45°
Taglio inclinato		Sinistro 0° - 45°
Angolo composto di taglio		Ad angolo (Destro e sinistro) 0° - 45° Inclinato (sinistro) 0° - 45°
Dimensione macchina (lunghezza x larghezza x altezza)		580mm x 540mm x 650mm
Superficie di lavoro superiore (Dimensione superficie di lavoro)		475mm x 325mm (460 mm x 305 mm)
Tensione		230 V ~
Ingresso Potenza		1600 W
Velocità a vuoto		4200 min -1
Peso (netto)		19 Kg
Accessori standard		Chiave x 1
		Chiave esagonale x 1
		Aste fermobarra x 1
		Carter protezione inferiore x 1
		Spintore x 1

1.3 SICUREZZA E NORMATIVA

La macchina è progettata e costruita secondo le prescrizioni imposte dalle vigenti Direttive Comunitarie: **2006/42/CE - 2006/95/CE, 2004/108/CE**.
La dichiarazione di conformità CE allegata, unita al marchio CE posto sul prodotto, costituisce elemento fondamentale e parte integrante della macchina: garantiscono la conformità del prodotto alle Direttive di sicurezza sopra citate.

1.4 TIPO DI IMPIEGO E CONTROINDICAZIONI

La troncatrice circolare è stata progettata e realizzata con l'impiego delle più avanzate tecnologie, ed è in grado di soddisfare tutte le esigenze di taglio di legno, alluminio e materie plastiche tipiche del professionista, dell'artigiano e dell'hobbista ai massimi livelli.

USO CONSENTITO
Essa puó tagliare:
- LEGNO DURO E TENERO, NAZIONALE ED ESOTICO, LUNGO E TRAVERSO VENA

e con adeguati adattamenti (lama specifica e morsetti):
- MATERIE PLASTICHE
- ALLUMINIO E SUE LEGHE

USO NON CONSENTITO
Non è adatta per il taglio di:
- MATERIALI FERROSI, ACCIAI E GHISE E DI QUALSIASI ALTRO MATERIALE DIVERSO DA QUELLI SPECIFICATI NELL'USO CONSENTITO, ED IN PARTICOLARE DI SOSTANZE ALIMENTARI.
- SEGA CIRCOLARE SENZA PROTEZIONE LAMA.

1.5 NORME DI SICUREZZA GENERALI

– Mantenete sempre pulita la zona di lavoro dai residui di lavorazione.
– Non usate la macchina in luoghi molto umidi o con presenza di liquidi infiammabili o di gas.
– Non usatela all'aperto, quando le condizioni generali meteo ed ambiente non lo consentono (es. atmosfere esplosive, durante un temporale o precipitazioni).
– Vestitevi adeguatamente: evitate di indossare abiti con maniche larghe od oggetti, come sciarpe, catene o bracciali, che potrebbero essere agganciati dalle parti in movimento.
– Usate sempre i dispositivi personali di protezione: occhiali antinfortunistici conformi alle norme, guanti di dimensioni adatte a quelle della mano, cuffie o inserti auricolari e cuffie per il contenimento dei capelli, se necessario.
– Fate attenzione al cavo di alimentazione: non usatelo per sollevare la macchina o per staccare la spina dalla presa, e salvaguardatelo da spigoli vivi, oli e zone con elevate temperature.
– Tenete lontano i bambini dall'utensile: non lasciate che si avvicinino e che vengano a contatto con esso.
– Quando si renda necessario usare prolungamenti del cavo di alimentazione, usate solo quelli di tipo,omologato.
– Salvaguardatevi dal'elettrificazione: evitate contatti con oggetti con messa a terra, come tubi, termosifoni e frigoriferi.
– "ATTENZIONE! Quando si utilizzano utensili elettrici si dovrebbero sempre rispettare le precauzioni base di sicurezza per ridurre il rischio di incendio, scossa elettrica e danni personali, compresa la seguente.
Leggere tutte queste istruzioni prima si accingersi ad utilizzare questo prodotto, e conservarle in modo sicuro".
– Riporre gli utensili inutilizzati
  • Quando non li si usa, gli utensili dovrebbero essere riposti in un luogo asciutto e chiuso, fuori dalla portata dei bambini.

– Non forzare l'utensile
  • Esso eseguirà il lavoro meglio e in modo più sicuro alla velocità per la quale è stato previsto.
– Usare l'utensile giusto
  • Non forzare utensili a eseguire il lavoro di un utensile pesante.
  • Non usare gli utensili per scopi non previsti; per esempio, non usare seghe circolari per tagliare grossi rami o tronchi d'albero.
– Vestirsi in modo appropriato
  • Non indossare vestiti larghi o gioielli, che possono impigliarsi nelle parti in movimento.
  • Si consigliano scarpe antiscivolo quando si lavora all'esterno.
  • Indossare copricapi di protezione per trattene i capelli lunghi.
– Usare apparecchiature protettive
  • Usare occhiali di sicurezza
  • Usare maschere per la faccia o antipolvere se le lavorazioni creano polvere.
– Non sbilanciarsi
  • Mantenere sempre la posizione e l'equilibrio appropriati.
– Conservare gli utensili con attenzione
  • Tener affilati e puliti gli utensili di taglio per prestazioni migliori e più sicure.
  • Seguire le istruzioni per lubrificare e sostituire gli accessori.
  • Esaminare periodicamente a vista il cavo dell'utensile e se è danneggiato farlo riparare da un servizio autorizzato.
  • Esaminare a vista i cavi di prolunga periodicamente e sostituirli, se danneggiati.
  • Tenere le impugnature asciutte, pulite e prive di olio e grasso.
– Scollegare gli utensili
  • Quando non li si usa, prima della manutenzione e quando si sostituiscono accessori quali lame, punte e strumenti da taglio, scollegare gli utensili dalla rete di alimentazione.
– Togliere chiavi e chiavette di regolazione
  • Prendere l'abitudine di controllare che chiavi e chiavette di regolazione siano tolte dall'utensile prima di azionarlo.
– Usare conduttori di prolunga esterni
  • Quando si usa l'utensile all'esterno, usare soltanto cavi di prolunga previsti per uso esterno e marcati in questo modo.

1.6 NORME DI SICUREZZA PER I RISCHI RESIDUI

– Non forzate inutilmente la macchina: una pressione di taglio eccessiva può provocare un rapido deterioramento della lama ed un peggioramento delle prestazioni della macchina in termini di finitura e di precisione di taglio.
– Nel taglio dell'alluminio e delle materie plastiche si consiglia di utilizzare gli appositi morsetti: i pezzi oggetto di taglio devono sempre essere tenuti fermamente nella morsa.
– Evitate partenze accidentali: non tenete premuto il pulsante di marcia mentre inserite la spina nella presa di corrente.
– Usate gli utensili raccomandati in questo manuale, se volete ottenere dalla vostra troncatrice le migliori prestazioni.
– Tenete sempre le mani lontane dalle zone di lavorazione mentre la macchina è in movimento; prima di eseguire qualsiasi operazione rilasciate il pulsante nell'impugnatura, spegnendo la macchina e facendola fermare.

1.7 IINFORMAZIONI RELATIVE AL RUMORE E VIBRAZIONI

I valori misurati sono stati rilevati in base alla EN61029.
Il tipico livello di pressione sonoro ponderato A: **93** dB(A)
Il tipico livello di pressione sonoro ponderato A: **106** dB (A)
Indossare protezioni per l'udito.
Il valore tipico ponderato di accelerazione al quadrato non supera i 2.5 m/s^2.

NOTE: Per il taglio dell'alluminio è indispensabile l'uso dei mezzi personali di protezione dell'udito, come cuffie o inserti auricolari. L'uso di tali mezzi è consigliato per tutti gli altri impieghi.

1.8 INFORMAZIONI SULLA COMPATIBILITA' ELETTROMAGNETICA

Le recenti Normative Europee sulla sicurezza, ed in particolare la Direttiva **2004/108/CE**, prescrivono che tutte le apparecchiature siano dotate di dispositivi di schermatura per i radiodisturbi sia da che verso l'ambiente esterno. Questa macchina è conforme alle prescrizioni. Le prove sono state eseguite secondo le Norme **EN 55014-1, EN 55014-2.**

1.9 DESCRIZIONE DELLA MACCHINA (Fig.1)

La troncatrice circolare è composta da tre parti fondamentali: il corpo centrale , comprendente il motore **6**, che è collegato alla base **3** tramite lo snodo **4** ed il supporto girevole **5**, ed il gruppo di lavoro superiore, comprendente il piano di lavoro **15**, la squadra di appoggio **17** e la protezione mobile della lama **16**. La base **3** viene impiegata come appoggio quando si devono eseguire operazioni di troncatura ed intestatura nelle diverse angolazioni disponibili; il piano superiore viene impiegato come appoggio quando si devono rifilare o sezionare tavole di legno di grandi dimensioni, ed in particolare nel taglio del legno lungo vena.

Legenda Fig. 1
1 - Impugnatura di comando
2 - Interruttore di marcia
3 - Base
4 - Snodo corpo/base
5 - Supporto girevole
6 - Motore
7 - Lama
8 - Leva sblocco graduazione
9 - Pulsante di sblocco discesa corpo
10 - Protezione fissa lama
11 - Protezione mobile lama
12 - Aste fermo barra
13 - Collettore scarico polvere
14 - Morsetti ferma pezzo (optional)
15 - Piano di lavoro superiore
16 - Protezione mobile superiore
17 - Squadra di appoggio
18 - Piedi di appoggio
19 - Perno di blocco
51 - Pulsante blocco interruttore
53 - Fermo meccanico

2 INSTALLAZIONE

2.1 RIMOZIONE DELL'IMBALLO

Rimuovete la scatola che protegge la macchina durante il trasporto, avendo cura di mantenerla intatta, nel caso dobbiate spostare la troncatrice per lunghi tragitti o immagazzinarla per lunghi periodi.

2.2 MOVIMENTAZIONE

Date le dimensioni ridotte ed il peso contenuto, la troncatrice può essere comodamente movimentata anche da una sola persona, azionando l'apposito blocco per il trasporto tramite lo spinotto **19** e sollevando la macchina dall'impugnatura di comando **1**.

2.3 TRASPORTO

Nel caso si renda necessario trasportare la macchina, rimettetela nella scatola originale nella quale era contenuta al momento dell'acquisto, facendo attenzione ad inserirla nella giusta posizione rispetto alle frecce presenti sull'imballo. Prestate molta attenzione agli ideogrammi stampati sulla scatola, che forniscono le indicazioni di pallettizzazione e sovrapposizione di più scatole. Per quanto possibile, è buona norma fissare il carico con corde o cinghie di sicurezza, per evitare spostamenti e cadute del carico durante il trasporto.

2.4 POSIZIONAMENTO/POSTO DI LAVORO (Fig. 2-3)

Posizionate la macchina su un banco oppure su un basamento/piedistallo sufficientemente piano, in modo da avere la migliore stabilità possibile. Per un eventuale fissaggio utilizzare gli appositi fori previsti sulla base.
Per eseguire le lavorazioni tenendo conto dei criteri ergonomici, l'altezza ideale del banco o del basamento deve essere quella che vi consente di posizionare il piano della base, oppure il piano di lavoro superiore, tra i 90 ed i 95 cm. da terra **(vedi Fig. 2)**. Il posizionamento della macchina sul posto di lavoro deve essere eseguito in modo da avere almeno 80 cm di spazio circostante, in tutte le direzioni, intorno alla macchina, per potere effettuare con assoluta sicurezza e spazio di manovra sufficiente la pulizia, la manutenzione e le regolazioni necessarie **(vedi Fig. 3)**.

CAUTELA: Abbiate cura di posizionare la macchina in una zona di lavoro adeguata sia come condizioni ambientali che come luminosità: ricordate sempre che le condizioni generali dell'ambiente di lavoro sono fondamentali nella prevenzione degli infortuni.

2.5 COLLEGAMENTO ELETTRICO

Controllate che l'impianto rete sul quale inserite la macchina sia collegato a terra come previsto dalle norme di sicurezza vigenti, e che la presa di corrente sia in buono stato.
Si ricorda all'utilizzatore che a monte dell'impianto rete deve essere presente una protezione magnetotermica atta a salvaguardare tutti i conduttori dai corto circuiti e dai sovraccarichi. Tale protezione dovrà essere scelta anche in base alle caratteristiche elettriche della macchina riportate sul motore

NOTE: L'impianto elettrico della vostra troncatrice è dotato di relè di minima tensione, che apre automaticamente il circuito quando la tensione scende sotto un limite minimo stabilito, e che impedisce il ripristino automatico della condizione di funzionamento quando la tensione ritorna ai livelli nominali previsti. Se la macchina subisce un arresto involontario non allarmatevi, ma controllate se effettivamente sia venuta a mancare la tensione nell'impianto di rete.

3 REGOLAZIONI

ATTENZIONE: Tutte le operazioni di regolazione illustrate nei paragrafi seguenti devono essere effettuate con motore della macchina spento.

3.1 REGOLAZIONE DELL'ANGOLO DI TAGLIO-ROTAZIONE TESTA (Fig. 4)

La troncatrice è in grado di effettuare tagli orientati sia verso destra che verso sinistra. Le posizioni fisse già tarate sono: 15°, 22° 30', 30° e 45°. Per ottenere queste posizioni, allentate la manopola **20**, sbloccate la testa della macchina, spingendo verso il basso la leva **21**, e fate ruotare il supporto girevole tramite l'impugnatura **1**.
La testa si arresterà automaticamente quando di volta in volta l'indice **22** si troverà allineato alla corrispondente posizione impressa sulla scala graduata del girevole.
Per tutte le posizioni intermedie, una volta allineato l'indice con la posizione sulla targa, bloccate il supporto girevole tramite la monopola **20**.

CAUTELA: non rimuovere il carter mobile superiore utilizzato.
Inoltre non utilizzare la sega a banco con il carter aperto.

3.2 REGOLAZIONE DELL'ANGOLO DI TAGLIO-INCLINAZIONE TESTA (Fig.5)

La testa della macchina può inclinarsi fino ad un massimo di 45° verso sinistra. Sbloccate la manopola **24** (nella parte posteriore della macchina) e inclinate la testa fino all'arresto sul fermo a 45°, già tarato al momento del collaudo. Bloccate quindi di nuovo la testa mediante la manopola **24**. Per tutte le altre posizioni intermedie, fate coincidere l'indice **25** posto sulla parte posteriore della testa con la corrispondente posizione impressa sulla scala graduata **23** dello snodo.

ATTENZIONE: Nel taglio a doppia inclinazione (rotazione più inclinazione testa) tenere il pezzo saldo alla macchina con la mano destra e guidare la discesa della testa con la mano sinistra (Fig. 16).

3.3 REGOLAZIONE E MONTAGGIO DEL FERMOBARRA (ACCESSORIO STANDARD) (Fig. 6)

Se dovete effettuare più tagli di pezzi tutti della stessa lunghezza, usate l'arresto barra, evitando così di rifare tutte le volte la stessa misura.
Avvitate l'asta **26** nel foro della base e bloccatela con il grano **27**; allentate il volantino **28** e posizionate il fermo **29** alla distanza necessaria dalla lama; ribloccate il volantino **28**.

3.4 REGOLAZIONE ALTEZZA PIANO SUPERIORE (Fig. 7)

SOLO PER SEGA CIRCOLARE

ATTENZIONE: Lavorando sul piano superiore, è necessario montare il carter di protezione inferiore in dotazione 117 (Fig. 15).

Per montare il carter, con la testa sollevata, inseritelo sugli appoggi angolari **30** della base, dopo di che abbassate di nuovo la testa e bloccate il corpo in questa posizione tramite il perno di bloccaggio **19**. Per regolare l'altezza del piano superiore, in modo da effettuare il taglio dello spessore desiderato, eseguite le seguenti operazioni:

– allentate i due volantini **32**;
– avvicinate la squadra di appoggio **17** alla lama;
– abbassate o alzate il piano tramite il pomolo **53**.
– bloccate i volantini **32**.

3.5 REGOLAZIONE DELLA SQUADRA DI APPOGGIO (Fig.8)

SOLO PER SEGA CIRCOLARE

Per eseguire il taglio di tavole nella dimensione desiderata, potete variare la distanza della squadra di appoggio **17** dalla lama. Allentate il pomello **37** e fate scorrere la squadra **17** fino a raggiungere la misura prestabilita, leggibile sulle scale graduate **38** del piano di lavoro. Infine serrate il pomello **37**, tenendo presente che la posizione individuata dalla squadra sulle scale graduate, corrisponde alla distanza dalla superficie di taglio della lama.

3.6 REGOLAZIONE CUNEO

Perchè il cuneo divisore sia nella posizione corretta, tenerlo ad una distanza tra i 3 mm e gli 8 mm dal dente della lama. Nel caso non fosse così, agire sulla vite di fissaggio al braccio e portarlo alla distanza descritta in precedenza **(Fig. 17)**.

3.7 REGOLAZIONE DEI FERMI MECCANICI

Prima che la macchina venga spedita dalla fabbrica, sono regolati i fermi meccanici per 0° e 45° sinistro inclinato.
Per modificare la regolazione agire sul fermo meccanico **53 (Fig.18)**

4 UTILIZZAZIONE

Una volta eseguite tutte le procedure e le operazioni fin qui descritte, potete iniziare le lavorazioni.

ATTENZIONE: Tenete sempre le mani lontane dalla zona di taglio e non cercate in alcun modo di raggiungerla durante le operazioni.

NOTA: Rimuovere la squadra angolare sopra il piano, quando si eseguono tagli sul piano inferiore, per facilitare la salita della testa alla posizione originale

4.1 USO COME TRONCATRICE (taglio sul piano inferiore) (Fig. 10)

– Sbloccate la testa, svitando il perno di blocco **19**.
– Sollevate la testa della macchina fino alla massima escursione.
– Assicurate saldamente il pezzo da tagliare contro gli appoggi angolari **30** della base, con la mano sinistra, in modo che non possa muoversi durante il taglio.
– Ponete la mano destra sull'impugnatura **1**, e premete il pulsante **9** in modo da sbloccare il movimento della testa.
– Azionate il motore, premendo il pulsante di marcia **2** sull'impugnatura.
– Fate scendere la testa, e mettete gradualmente a contatto la lama con il pezzo da tagliare.
– Eseguite il taglio completo del pezzo, e riportate la testa nella posizione originale.
– Spegnete il motore, rilasciando il pulsante **2**.

4.2 USO COME SEGA CIRCOLARE (taglio sul piano superiore) (Fig. 11)

ATTENZIONE: Lavorando sul piano superiore, è necessario montare il carter di protezione inferiore in dotazione.

ATTENZIONE: La macchina è dotata di spintore di dimensioni e forma conformi a quelle prescritte dalle norme di sicurezza (Fig. 15). Quando la macchina viene usata come SEGA CIRCOLARE (utilizzando per le lavorazioni il piano di lavoro superiore ...) tale accessorio deve essere OBBLIGATORIAMENTE utilizzato. Lo spintore va impugnato nella parte A, mentre la parte B deve essere posta a contatto con il pezzo da tagliare come mostrato in figura.
Tramite lo spintore è possibile spingere il pezzo da tagliare, guidandolo contemporaneamente tramite l'appoggio sulla squadra C, e mantenendo sempre le mani distanti dalla zona di taglio della lama.

CAUTELA: Il carter di protezione inferiore viene fissato parallelamente alla lama.

CAUTELA: Non ruotare il supporto girevole mentre si sposta verso il basso la maniglia di comando.

– Con motore spento, bloccate la testa della macchina in posizione abbassata, tramite il perno di blocco **19**.
– Regolate l'altezza del piano superiore in base all'altezza di taglio voluta e la squadra di appoggio come descritto al paragrafo "REGOLAZIONI".
– Controllate il corretto funzionamento della protezione mobile superiore: dopo averla alzata leggermente, deve ritornare nella posizione originale, coprendo completamente la lama.
– Azionate il motore come descritto al punto **4.1**, e bloccate l'interruttore nella posizione di chiuso, premendo il pulsante di blocco **51** situato nella zona inferiore dell'impugnatura.
– Posizionate la tavola da sezionare sul piano, appoggiandola lateralmente sulla squadra, e fate avanzare il pezzo da tagliare in modo regolare e senza forzature verso la lama.

CAUTELA: Il pezzo da tagliare deve sempre essere tenuto saldamente, avendo l'accortezza di impugnarlo lontano dalla linea di taglio della lama.

– Per fermare la macchina, premete l'interruttore di marcia **2**, che sblocca automaticamente il pulsante di blocco **51**.

4.3 MONTAGGIO E/O SOSTITUZIONE DELLA LAMA (Fig. 12)

ATTENZIONE: Effettuate queste operazioni solamente dopo avere fermato il motore della macchina rilasciando il pulsante di marcia 2 dell'interruttore.

– Sbloccate la protezione mobile **11 (Fig. 4)**, premendo il nottolino **40** e contemporaneamente sollevando la protezione, in modo da scoprire la lama.
– Alzate il piano superiore fino alla sua massima altezza. operating on the knob **52 (Fig.12)**.
– Togliere il tappo di protezione dell'albero portalama dal coperchio scatola elettronica.
– Prendete le due chiavi esagonali mm. 6 in dotazione: inseritene una nel terminale **41** dell'albero portalama, l'altra nella vite di fissaggio della lama **42**; a questo punto svitate la vite,tenendo presente che la filettatura della vite è sinistrorsa.
– Togliete la flangia esterna **43**, smontate la lama sfilandola dalla parte inferiore della testa, e montate la lama nuova.
– Assicuratevi, mediante controllo a vista, di montare la lama con la dentatura orientata nella direzione evidenziata dalla freccia posta sulla stessa.

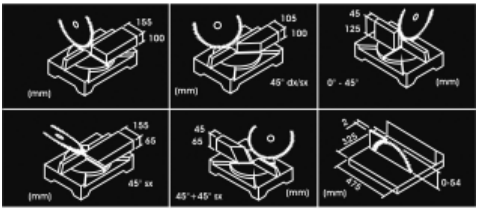
– A questo punto, rimontate la flangia esterna **43**, riavvitate la vite **42** e serratela con forza mediante le chiavi esagonali in dotazione.
– Abbassare il piano superiore fino all'altezza desiderata e inserire il tappo di protezione dell'albero portalama.

NOTE: La protezione mobile 11 ritornerà nella corretta posizione automaticamente alla prima discesa della testa della macchina, senza bisogno di riposizionare il nottolino.

ATTENZIONE:
- **È assolutamente vietato montare lame che alla vista risultino incrinate. Montare esclusivamente lame a norma EN 847-1.**
- **È assolutamente vietato utilizzare lame ad alta velocità in acciaio.**
- **Utilizzate sempre lame affilate e di dimensioni idonee.**

4.4 CAPACITA' DI TAGLIO

Le tabelle di seguito riportate specificano le capacità di taglio a 0° e 45° ottenibili nelle normali condizioni di utilizzo descritte in questo manuale.



4.5 BASE DI APPOGGIO SUPPLEMENTARE

Per aumentare la superficie di appoggio del pezzo nella base, la vostra troncatrice è dotata di appoggio supplementare. Con essa si riescono a compiere tutti i tipi di taglio con la testa verticale (ES. 90°, 45° DX-SX, ecc.). Per tutte le lavorazioni con la testa inclinata è necessario allentare il pomello, sollevare la base di appoggio supplementare fino a quando la borchietta a croce più bassa non si sfili dal foro, ruotarla di 180°, incastrarla nel foro posizionato nella parte opposto e restringere il pomello. Una volta terminati i tagli con la testa inclinata si consiglia di riposizionare la base di appoggio supplementare nella condizione iniziale restringendo il pomello.

5 ACCESSORI

5.1 SCELTA DELLA LAMA

La troncatrice è dotata di serie di lama al WIDIA (diametro 305 x foro 30 x spessore 2,5 mm),

Sono disponibili le seguenti lame:

Lama D.305 mm. 24÷48 Denti	Per legno nazionale ed esotico di varie durezze
Lama D.305 mm. 72 Denti	Per truciolari laminati fino a spessore 30 mm
Lama D.305 mm. 96 Denti	Per cornici
Lama D.305 mm. 96 Denti per alluminio	Per alluminio e materie plastiche

5.2 MORSETTI (Fig.13) (OPTIONAL)

CAUTELA: Quando dovete tagliare barre o pezzi di alluminio o di plastica, si consiglia di utilizzare il morsetto per assicurare il pezzo agli appoggi angolari, evitando così che si muova durante il taglio causando inceppamenti che potrebbero danneggiare il pezzo stesso e la lama.

Verificare sempre che il pressore del morsetto sia ben a contatto con il pezzo da tagliare e che lo blocchi in modo efficace sulla base.

5.3 ASPIRAZIONE DELLE POLVERI (Fig. 14) (OPTIONAL)

La troncatrice è predisposta per il collegamento con un aspiratore, o per il montaggio del sacchetto raccogli polvere, tramite il collettore di scarico **13**. Il tubo dell'aspiratore o la manichetta del sacchetto devono essere fissati al collettore tramite una fascetta. Vi raccomandiamo di svuotare periodicamente il sacchetto o il contenitore dell'aspiratore, e di pulire il filtro. La velocità di uscita dell'aria creata dall'aspiratore deve essere almeno di 100 Nm^3/h. Aspiratori capaci di creare queste depressioni sono ad esempio quelli di tipo "bidone".

6 MANUTENZIONE

6.1 INTERVENTI DI MANUTENZIONE ORDINARIA

Le normali operazioni di manutenzione ordinaria, effettuabili anche da personale non specializzato, sono tutte descritte nei paragrafi precedenti e nel presente.

1. La troncatrice non ha bisogno di alcuna lubrificazione, in quanto il taglio deve essere sempre effettuato a secco (compreso quello dell'alluminio e delle leghe leggere); tutti gli organi rotanti della macchina sono autolubrificati.
2. Durante le operazioni di manutenzione, indossate per quanto possibile i mezzi personali di protezione (occhiali antinfortunistici e guanti)
3. Rimuovete i trucioli residui di lavorazione ogni qualvolta si renda necessario, intervenendo nella zona di taglio e sui piani di appoggio.

E' consigliato l'uso di un aspiratore o di un pennello.

ATTENZION:Non usate getti di aria compressa!!

4. Verificate periodicamente le condizioni della lama: se doveste riscontrare difficoltà nel taglio, fatela affilare da personale specializzato, oppure sostituitela, se dovesse presentarsene la necessità.
5. Verificare periodicamente che l'arresto della lama avvenga entro 10 secondi dal rilascio del pulsante e che la molla del braccio permetta al braccio di risalire fino al fermo meccanico in un tempo non superiore ai 2 secondi se questo non avviene fate controllare la vostra troncatrice da personale autorizzato.
6. Se si avverte che il ritorno in posizione è lento, si prega di aggiungere olio sulla cerniera.
7. Controllo della spazzola al carbonio.
   Per una sicurezza continua del personale e contro la folgorazione protezione, controllo e sostituzione della spazzola al carbonio. Su questa macchina dovrebbe essere effettuata ESCLUSIVAMENTE da HITACHI AUTHORIZED SERVICE CENTER

6.2 ASSISTENZA

Nel caso sia necessario l'intervento di personale specializzato per operazioni di manutenzione straordinaria, oppure nel caso di riparazioni, sia in regime di garanzia che successivamente, rivolgetevi sempre ad un centro di assistenza autorizzato, oppure direttamente alla fabbrica, se nella vostra zona non è presente il centro di assistenza.

6.3 SMALTIMENTO MACCHINA, IMBALLAGGIO

INFORMAZIONE AGLI UTENTI

Ai sensi dell'art. 13 del Decreto Legislativo 25 luglio 2005, n. 151 "Attuazione delle Direttive 2002/95/CE, 2002/96/CE e 2003/108/CE, relative alla riduzione dell'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, nonché allo smaltimento dei rifiuti", si precisa quanto segue:

- Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura o sulla confezione indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti.

  L'utente dovrà, pertanto conferire l'apparecchiatura giunta a fine vita agli idonei centri di raccolta differenziata dei rifiuti elettronici ed elettrotecnici, oppure riconsegnarla al rivenditore al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura di tipo equivalente, in ragione di uno a uno.
- L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dismessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il reimpiego e/o riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura.

ATTENZIONE: Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative previste dalla normativa vigente.

7 GUIDA ALLA LOCALIZZAZIONE DEI GUASTI

PROBLEMA	PROBABILE CAUSA	RIMEDIO SUGGERITO
Il motore non funziona	Motore, cavo rete o spina difettosi. Fusibili bruciati.	Fate controllare la macchina da personale specializzato. Non cercate di riparare da soli il motore: potrebbe essere pericoloso. Controllate i fusibili e sostituiteli se necessario.
Il motore parte lentamente o non raggiunge la velocità di funzionamento.	Bassa tensione di alimentazione. Avvolgimenti danneggiati.	Richiedete un controllo della tensione disponibile da parte dell'Ente erogatore. Fate controllare il motore della macchina da personale specializzato.
Eccessivo rumore del motore.	Avvolgimenti danneggiati. Motore difettoso.	Fate controllare il motore da personale specializzato.
Il motore non sviluppa la piena potenza.	Circuiti dell'impianto rete sovraccaricati da luci, servizi o altri motori.	Non utilizzate servizi o altri motori sullo stesso circuito al quale collegate la macchina.
Il motore tende a surriscaldare.	Il motore è sovraccaricato. Raffreddamento del motore non adeguato.	Evitare di sovraccaricare il motore durante l'operazione di taglio. Rimuovere la polvere dal motore per ottenere il corretto flusso dell'aria di refrigerazione.
Riduzione della capacità di taglio.	La lama è stata affilata molte volte e si è ridotta di diametro.	Intervenite sulla regolazione del fine corsa della discesa della testa.
La finitura del taglio risulta grezza o ondulata.	La lama è consumata oppure non ha la dentatura adatta allo spessore del materiale che state tagliando.	Fate affilare la lama da un centro di affilatura specializzato. Controllate se la dentatura che state usando è giusta nel paragrafo "SCELTA DELLA LAMA".
Scheggiatura del pezzo tagliato.	La dentatura della lama non è adatta al pezzo che state tagliando.	Controllate qual'è la giusta dentatura da utilizzare nel paragrafo "SCELTA DELLA LAMA".

1 EINFÜHRUNG IN DIE BEDIENUNG

Bevor Sie mit Ihrer Kreissäge zu arbeiten beginnen, lesen Sie bitte dieses Handbuch aufmerksam durch, bis Sie die Maschine und ihre Verwendungsmöglichkeiten kennen und wissen, für welche Anwendungsbereiche sie eventuell nicht geeignet ist. Bewahren Sie dieses Handbuch sorgfältig auf, es gehört zur Maschine und soll regelmäßig konsultiert werden, damit die Operationen, die darin beschrieben werden, bestmöglich und unter Einhaltung der Sicherheitsbedingungen ausgeführt werden können. Das Handbuch muß immer in der Nähe der Maschine sein, damit es im Bedarfsfalle gleich zum Nachschlagen bereit ist. Benützen Sie die Maschine immer nur für die Verwendungszwecke, die nachfolgend aufgeführt werden, und zwar so, wie im Handbuch angegeben; versuchen Sie keinesfalls, sie zu verändern, aufzubrechen oder für nicht vorgesehene Verwendungszwecke zu benützen.

1.1 AUFSTELLUNG ENTSPRECHEND

DEN ANWENDUNGSPUNKTEN
Unterschätzen Sie die Anweisungen “ACHTUNG !” und “VORSICHT!” in diesem Handbuch nie. Spezielle Symbole und Hinweise sollen Ihre Aufmerksamkeit auf sich ziehen und Sicherheitsanweisungen über gefährliche Operationen geben. Daraus ersehen sie, wie gefährlich gewisse Situationen sind und erfahren, wie Sie sich verhalten müssen, damit jede Gefahr ausgeschlossen wird. Diese Symbole und Hinweise sind wie folgt in drei Kategorien aufgeteilt:

ACHTUNG: gefährliche Verhaltensweisen können zu schweren Verletzungen führen.

VORSICHT: falsche Verhaltensweisen können zu mittelschweren Verletzungen oder Sachschäden führen.

MERKE: erscheint dieses Symbol vor einer Erklärung, bedeutet dies, daß sie technischer Art ist und die Operation erleichtern hilft.

1.2 TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Schneidblatt	Bereich	300mm – 305mm
	Bohrung x Stärke	30mm x 1.8 mm - 2 mm
Gehrungsschnitt		Rechts und links 0° - 45°
Neigungsschnitt		Links 0° - 45°
Doppelgehrungsschnittwinkel		Bei Gehrungsschnitt (rechts und links) 0° - 45°
		Bei Neigungsschnitt (links) 0°-45°
Geräteabmessungen (Länge x Breite x Höhe)		580mm x 540mm x 650mm
Obere Arbeitsfläche (Größe der Arbeitsfläche)		475mm x 325mm (460 mm x 305 mm)
Spannung		230 V ~
Frequenz		50 Hz
Leistungsaufnahme		1600 W
Drehzahl im unbelasteten Zustand		4200 min -1
Gewicht (Netto)		19 Kg
Standardzubehör		Schraubenschlüssel x 1
		Sechskantschlüssel x 1
		Anschlag x 1
		Abdeckung x 1
		Schubstange x 1

1.3 SICHERHEIT UND NORMEN

Die Maschine wurde so konzipiert und gebaut, daß sie den Anforderungen der gültigen EG Richtlinien entspricht: **2006/42/EG - 2006/95/EG, 2004/108/EG**.
Die beiliegende EG Konformitätserklärung ist, zusammen mit dem auf dem Produkt angebrachten “CE” Kennzeichen, ein grundlegendes Element und ein wesentlicher Teil der Maschine: sie ist eine Garantie, daß das Produkt den o. g. Sicherheitsrichtlinien entspricht.

DE

1.4 ALLGEMEINE SICHERVORSCHRIFTEN

Die Kreissäge wurde unter Verwendung von modernsten technologischen Mitteln entwickelt und hergestellt. Sie entspricht allen einschlägigen Anforderungen, die Facharbeiter, Handwerker, sowie erstklassige Heimwerker beim Holz-, Aluminium- und Plastikmaterialschneiden stellen.

VORGESEHENE VERWENDUNGSMÖGLICHKEITEN
Die Maschine schneidet:
– HARTES UND WEICHES HOLZ INLÄNDISCHER ODER EXOTISCHER HERKUNFT, LÄNGS UND QUER DURCH DIE MASERUNG

unter der Voraussetzung daß die entsprechenden Teile richtig eingesetzt werden (spezielles Sägeblatt und Klemmen:
– PLASTIKMATERIAL
– ALUMINIUM UND ALUMINIUMLEGIERUNGEN

NICHT VORGESEHENE VERWENDUNGSMÖGLICHKEITEN
Die Maschine eignet sich nicht für:
– EISENMATERIALIEN, STAHL UND GUSSEISEN, SOWIE ALLE ANDEREN MATERIALSORTEN, DIE NICHT AUFGEFÜHRT WERDEN, VOR ALLEM LEBENSMITTEL.
– KREISSÄGE OHNE SCHUTZ.

1.5 ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

– Die Maschine darf nicht an sehr feuchten Orten oder wenn entzündbare Flüssigkeiten oder Gase vorhanden sind verwendet werden.
– Nie im Freien verwenden, wenn die allgemeinen Wetter- und Umweltbedingungen dies nicht zulassen (z.B.: explosive Atmosphären, während eines Gewitters oder bei Regen).
– Kleiden sie sich entsprechend: Tragen Sie keine breiten Ärmel, Halstücher, Krawatten, Ketten oder Armreife, die die Maschinenteile in ihrer Bewegung erfassen könnten.
– Verwenden Sie stets Ihre persönlichen Sicherheitsvorrichtungen: vorschriftsgemäße Schutzbrille, Handschuhe in der richtigen Größe, äußeren oder inneren Ohrenschutz, falls notwendig eine Haube, die die Haare bedeckt.
– Achten Sie auf das Stromkabel: es darf nie zum Anheben der Maschine oder zum Entfernen des Steckers gezogen werden, schützen Sie es vor scharfen Kanten, Öl und Überhitzung.
– Erlauben Sie nicht, daß Kinder sich der Maschine nähern oder diese sogar anfassen.
– Falls Verlängerungskabel notwendig sind, verwenden Sie bitte nur geprüfte Artikel.
– Schützen Sie sich vor Elektroschocks: vermeiden Sie Kontakte mit geerdeten Gegenstände wie Röhren, Heizkörper und Kühlschränke.
– “ACHTUNG! Beim Einsatz elektrischer Geräte sind stets die grundlegenden und vorliegende Sicherheitsanweisungen zu befolgen, um das Risiko von Bränden, Stromschlägen und persönlichen Verletzungen einzuschränken.
Lesen Sie sämtliche Anweisungen vor Gebrauch des Geräts aufmerksam durch und bewahren Sie diese sicher auf”.

– Unbenutzte Geräte zur Seite legen
  • Unbenutzte Geräte sollten an einem geschlossenen und vor Feuchtigkeit geschützten Ort außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahrt werden.
– Die Geräte nicht überlasten
  • Auf diese Weise wird es mit der bestimmungsgemäßen Drehzahl besser und sicherer arbeiten.
– Das richtige Gerät verwenden
  • Die Geräte nicht für Arbeiten einsetzen, die ein leistungsstärkeres Gerät erfordern.
  • Die Geräte nicht zweckentfremdet einsetzen, z.B. keine Handkreissäge zum Schneiden dicker Äste oder Baumstämme benutzen.
– Eine geeignete Kleidung benutzen
  • Keine weite Kleidung oder Schmuck tragen, da hierbei Einzugsgefahr in Bewegungsteile besteht.
  • Beim Arbeiten im Freien sollten rutschfeste Schuhe getragen werden.
  • Bei langen Haaren unbedingt einen Kopfschutz tragen.
– Schutzausrüstungen verwenden
  • Eine Schutzbrille benutzen
  • Einen Gesichtsschutz bzw. eine Atemschutzmaske bei staubbelasteten Arbeiten benutzen.
– Auf einen sicheren Stand achten
  • Stets auf einen sicheren Stand achten, um nicht das Gleichgewicht zu verlieren.
– Die Geräte sorgfältig aufbewahren
  • Nur saubere und geschärfte Schnittwerkzeige garantieren beste und sichere Leistungen.
  • Die Anweisungen zum Schmieren und Auswechseln des Zubehörs befolgen.
  • Das Gerätekabel regelmäßig einer Sichtinspektion unterziehen und bei Beschädigung durch einen autorisierten Service reparieren lassen.
  • Die Verlängerungskabel regelmäßig mit einer Sichtinspektion auf etwaige Schäden überprüfen und ggf. austauschen.
  • Die Griffe müssen trocken, sauber und öl- sowie fettfrei sein.
– Die Geräte von der Stromversorgung trennen
  • Bei Nichtgebrauch, vor der Wartung und dem Austausch von Zubehör wie Sägeblätter, Bohrer und Schneidwerkzeugen müssen die Geräte von der Stromversorgung getrennt werden.
– Schlüssel und Einstellwerkzeuge abnehmen
  • Sich vor Einschalten des Geräts vergewissern, dass sämtliche Schlüssel und Einstellwerkzeuge abgenommen sind.
– Verlängerungskabel für Außenbereiche verwenden
  • Beim Einsatz des Geräts im Freien ausschließlich Verlängerungskabel für Außenbereiche mit entsprechender Kennzeichnung verwenden.

1.6 SICHERHEITSVORSCHRIFTEN FÜR WEITERE RISIKEN

– Forcieren Sie die Maschine nicht unnötig: zu starker Druck beim Sägen beschädigt das Sägeblatt schnell, was zu einer Leistungsverminderung der Maschine bei der Verarbeitung und in der Schnittgenauigkeit führt.
– Beim Schneiden von Aluminium und Kunststoffen sollten stets die hierfür vorgesehenen Einspannungen verwendet werden: die Teile, die gesägt werden sollen, müssen immer zwischen den Klemmen fixiert werden.
– Vermeiden Sie zufällige Inbetriebsetzungen der Maschine: beim Einführen des Steckers in die Steckdose darf die Betriebstaste nicht gedrückt werden.
– Verwenden Sie das Werkzeug, das in diesem Handbuch empfohlen wird. So erreichen Sie, daß Ihre Kreissäge optimale Leistungen erbringt.
– Die Hände dürfen nie in die Verarbeitungszone gelangen, wenn die Maschine in Betrieb ist. Bevor Sie irgendwelche Operationen vornehmen, lassen Sie die Handgriffstaste und schalten Sie die maschine aus.

1.7 INFORMATIONEN ÜBER LÄRMAUFKOMMEN UND VIBRATIONEN

Die Messwerte sind gemäß EN61029 ermittelt worden.
Typischer, A-bewerteter Schalldruckpegel: **93** dB(A)
Typischer, A-bewerteter Schalldruckpegel: **106** dB (A)
Gehörschutz benutzen.
Der typische, bewertete Beschleunigungswert im Quadrat übersteigt nicht 2,5 m/s^2.

MERKE: Beim Schneiden von Aluminium muss der Arbeiter unbedingt seinen persönlichen Ohrenschutz tragen (Ohrenklappen oder innerlich getragener Gehörschutz). Der Einsatz dieser Mittel ist für alle anderen Verwendungszwecke empfohlen.

1.8 INFORMATIONEN ÜBER DIE ELEKTROMAGNETISCHE VERTRÄGLICHKEIT

Die neuesten Europäischen Sicherheitsbestimmungen und insbesondere die Richtlinie **2004/108/EU** schreiben vor, dass alle Apparate mit Schutzeinrichtungen gegen Funkstörungen von und in die Außenumgebung ausgestattet sein müssen. Diese Maschine ist mit den folgenden Normen konform: Die Prüfungen wurden gemäß den Normen **EN 55014-1, EN 55014-2** vorgenommen**.**

1.9 BESCHREIBUNG DER MASCHINE (Abb. 1)

Die drei wichtigsten Teile der Kreissäge sind: das Zentralgehäuse mit dem Motor **6**, das durch das Gelenk **4** und die drehbare Halterung **5** an den Sockel **3** angeschlossen ist, die obere Arbeitsgruppe mit der Arbeitsfläche **15**, dem Tragwinkel 17 und dem beweglichen Sägeblattschutz **16**. Der Sockel **3** dient als Stütze, wenn Trenn- und Stumpfstoßarbeiten in den verschiedenen vorgesehenen Winkelstellungen vorgenommen werden sollen: die obere Fläche wird als Stützfläche benützt, wenn große Holzplatten beschnitten oder abgetrennt werden, vor allem, wenn Holz in der Richtung der Maserung gesägt wird.

Legende Abb. 1
1 - Steuergriff
2 - Starttaste
3 - Sockel
4 - Gelenk Gehäuse/sockel
5 - Drehbare Halterung
6 - Motor
7 - Sägeblatt
8 - Freigabehebel Gradeinteilung
9 - Freigabetaste Gehäusesenkung
10 - Sägeblattschutz, Unbeweglich
11 - Sägeblattschutz, Beweglich
12 - Sperrstangen Für Den Stab
13 - Auffangbecken Für Sägemehl
14 - Fixierungsklemmen (optional)
15 - Obere Arbeitsfläche
16 - Oberer Beweglicher Schutz
17 - Tragwinkel
18 - Stützfüße
19 - Transportblockstift
51 - Schalterblocktaste
53 - Anschlagschraube

2 INSTALLIEREN

2.1 ENTFERNUNG DER VERPACKUNG

Nehmen Sie die Maschine aus ihrer Schachtel, die sie während des Transports geschützt hat, ohne diese zu beschädigen, denn sie könnte später wieder nützlich sein, bei einem längeren Transport der Kreissäge oder einer langfristigen Lagerung.

2.2 VERSCHIEBUNG

Da die Kreissäge relativ klein und leicht ist, kann ihr Standort leicht verändert werden, auch von einer einzigen Person. Es genügt, durch Einwirkung auf den Bolzen **19** das Transportgesperre freizugeben und die Maschine mit dem Steuergriff **1** hochzuheben.

2.3 TRANSPORT

Falls die Maschine transportiert werden muß, stellen Sie sie in ihre Originalverpackung, in der sie geliefert wurde, und passen dabei auf, daß sie in der richtigen Position eingeführt wird (siehe Pfeile auf der Schachtel). Beachten Sie bitte die Ideogramme auf der Verpakkung genau, denn sie zeigen, wieviele Schachteln auf Pallets gepackt oder übereinander gestapelt werden können. Wenn möglich, soll die Ladung mit Seilen oder Sicherheitsriemen fixiert werden, damit es während des Transports nicht zu Verschiebungen kommt oder Teile der Ladung sogar herausfallen.

2.4 POSITIONIERUNG/ARBEITSPLATZ (Abb. 2-3)

Positionieren Sie die Maschine auf eine Arbeitsbank oder auf einen flachen Sockel, damit das Gerät so stabil wie möglich steht. - Zum Befestigen die hierfür vorgesehenen Löcher im Sockel verwenden. Bei der Arbeit mit der Maschine müssen die ergonomischen Faktoren berücksichtigt werden; die ideale Höhe des Arbeitstisches oder des Sockels wird erreicht, wenn die Grundfläche oder die obere Arbeitsfläche 90 bis 95 cm über dem Boden liegt **(siehe Abb. 2)**. Die Positionierung der Maschine muß so erfolgen, daß sie mindestens 80 cm freien Raum um sich herum hat, und zwar in allen Richtungen, damit die Reinigungs- und Instandhaltungsarbeiten, sowie die notwendigen Einstellungen unter Einhaltung der Sicherheitsbedingungen und mit genügend Bewegungsraum erfolgen können **(Abb. 3)**.

VORSICHT : Stellen Sie die Maschine in einer Zone auf, die in bezug auf die Umweltbedingungen und die Beleuchtung geeignet ist. Vergessen Sie nie, daß die allgemeinen Umweltbedingungen bei der Arbeit eine extrem wichtige Rolle bei der Unfallverhütung spielen.

2.5 ANSCHLUSS AN DAS STROMNETZ

Kontrollieren Sie, ob die Netzanlage, an die Sie die Maschine anschließen, entsprechend den gültigen Normen geerdet ist und ob die Steckdose in gutem Zustand ist. Wir möchten Sie daran erinnern, daß der Netzanlage eine magnetothermische Schutzvorrichtung vorgeschaltet sein muß, die alle Leitungen vor Kurzschlüssen und Überlastungen schützt. Diese Schutzvorrichtung kann auch aufgrund der nachfolgend aufgelisteten elektrischen Eigenschaften der Maschine am motor angegeben.

MERKE: Die elektrische Anlage Ihrer Kreissäge ist mit einem Unterspannungsrelais versehen, das automatisch den Stromkreis öffnet, wenn die Spannung unter den vorbestimmten Minimalwert sinkt, und verhindert, daß der Betrieb der Maschine automatisch wieder aufgenommen wird, wenn die Spannung wieder Normalwerte erreicht. Falls es aus Versehen zu einem Maschinenstop kommt, ist dies nicht schlimm. Kontrollieren Sie, ob wirklich eine Spannungssenkung in der Netzanlage stattgefunden hat.

3 EINSTELLUNGEN

ACHTUNG: Bevor Sie eine der in den folgenden Abschnitten beschriebenen Einstellungsarbeiten vornehmen, kontrollieren Sie bitte, ob der Motor der Maschine ausgeschaltet ist.

3.1 EINSTELLUNG DES SCHNITTWINKELS UND DER KOPFDREHUNG (Abb. 4)

Die Kreissäge kann nach links oder rechts gerichtet schneiden. Die bereits voreingegebenen Positionen sind: 15°, 22°30', 30° und 45°. Zum Einstellen dieser Positionen den Handgriff **20** lockern, den Maschinenkopf freigeben, den Hebel **21** nach unten drücken und die drehbare Halterung mit dem Griff **1** drehen lassen.
Der Kopf hält automatisch an, wenn sich der Zeiger **22** auf Höhe der jeweiligen Position auf der Strichskala der drehbaren Halterung befindet.
Für alle Zwischenpositionen muss die drehbare Halterung mit dem Handgriff 20 blockiert werden, wenn der Zeiger auf der gewünschten Position des Skalenschildes steht.

VORSICHT: Das obere, bewegliche Gehäuse nicht abnehmen.
Die Gehrungssäge nicht mit geöffnetem Gehäuse anwenden.

3.2 EINSTELLUNG DES SCHNITTWINKELS UND DER KOPFNEIGUNG (Abb. 5)

Der Maschinenkopf kann sich bis zu einem Winkel von 45° nach links neigen. Entriegeln Sie den Griff **24** (im hinteren Teil der Maschine) und neigen Sie den Kopf, bis dieser bei 45° einrastet (bei Abnahme geeicht). Dann blockieren Sie den Kopf wieder mit Griff **24**. Für alle anderen Zwischenpositionen muß der Zeiger **25**, der sich auf der hinteren Kopfseite befindet, auf die gewünschte Position auf dem Skalenschild am Gelenk gebracht werden **23.**

ACHTUNG: Beim Schneiden mit doppelter Neigung (Drehung plus Kopfneigung) das Werkstück mit der rechten Hand fest gegen die Maschine drücken und mit der linken Hand den Kopf bei seiner Abwärtsbewegung des Kopfs führen (Abb. 16).

3.3 EINSTELLUNG/INSTALLATION (DES STANDARDZUBEHÖRS ZUM ANSCHLAG) (Abb. 6)

Zum Schneiden von Werkstücken gleicher Länge den Anschlag benutzen, um nur eine Messung vorzunehmen. So nehmen Sie nicht jedesmal dieselben Abmessungen vor. Schrauben Sie den Stab **26** in den Sockel und blockieren Sie ihn mit dem Stift **27**; lösen Sie nun das Handrad **28** und positionieren Sie die Sperrvorrichtung **29** auf die richtige Distanz zum Sägeblatt. Danach wird das Handrad **28** wieder festgeschraubt.

3.4 HÖHENEINSTELLUNG DER OBEREN FLÄCHE (Abb. 7)

NUR FÜR KREISSÄGE

ACHTUNG: Wird auf der oberen Fläche gearbeitet, muß die mitgelieferte untere Schutzabdeckung montiert werden 117 (Fig. 15).

Zur Montage der Schutzabdeckung bei hochgezogenem Kopf muß diese auf die Winkelstützen **30** des Sockels positioniert werden. Danach wird der Kopf wieder heruntergesenkt und das Gehäuse in dieser Position mit dem Blockierungsstift **19** fixiert.

Will man die Höhe der oberen Fläche so einstellen, daß der Schnitt die gewünschte Tiefe erhält, geht man wie folgt vor:
– die zwei Handräder **32** lösen
– Stützwinkel **17** dem Sägeblatt nähern
– Fläche mit dem Drehgriff **53** anheben oder senken.
– die beiden Handräder **32** festschrauben.

3.5 EINSTELLUNG DES TRAGWINKELS (Abb. 8)

NUR FÜR KREISSÄGE

Der Tragwinkel **17** kann an das Sägeblatt angenähert oder von diesem entfernt werden, sodaß Tafeln in vorbestimmten Abmessungen geschnitten werden können. Rädchen **37** lösen und Tragwinkel **17** gleiten lassen, bis der Zeiger **38** auf der Halterung auf der Skala der Arbeitsfläche auf der gewünschten Position steht. Diese Position entspricht dem Abstand von der Schnittlinie des Sägeblatts.

3.6 EINSTELLEN DES KEILS

Der Spaltkeil ist dann richtig eingestellt, wenn er einen Abstand zwischen 3 und 8 mm vom Zahnkranz des Sägeblatts hat. Sollte dies nicht der Fall sein, die Schraube lockern, mit der er am Arm befestigt ist, und ihn auf den o.g. Abstand einstellen **(Abb. 17).**

3.7 WINKELEINSTELLUNG

Vor dem werkseitigen Versand wird das Gerät auf 0°, linker Winkel 45° eingestellt.
Neigungsschnittwinkel mit Anschlagschraube.
Beim Ändern der Einstellung muss die Anschlagschraube durch Drehen in der Höhe verstellt werden **53 (Fig. 18)**.

4 GEBRAUCH

Nachdem Sie nun all dies, was bis hierher beschrieben wurde, ausgeführt haben, können Sie mit der Bearbeitung beginnen.

ACHTUNG: Halten Sie stets Ihre Hände von den Schnittzonen fern und versuchen Sie keinesfalls, diese beim Schneiden zu erreichen.

MERKE: Bei Schnitten auf dem unteren Tisch den Winkelanschlag abnehmen, um den Hub des Kopfs in die ursprüngliche Position zu erleichtern

4.1 VERWENDUNG ALS TRENNMASCHINE (Schnitt auf der unteren Fläche) (Abb. 10)

– Machen Sie den Kopf frei, indem Sie den Blockstift **19** ziehen.
– Dann heben Sie den Kopf bis zum Anschlag an.
– Fixieren Sie das Stück, das geschnitten werden soll, gut mit der linken Hand zwischen die Winkelhalter **30** des
– Sockels, damit es sich beim Schneiden nicht bewegen kann.
– Legen Sie die rechte Hand auf den Griff **1** und drücken Sie die Taste **9**, sodaß die Kopfbewegung erfolgen kann.
– Motor mit Taste 2 am Handgriff einschalten.
– Lassen Sie den Kopf herunterfahren und bringen Sie langsam das Sägeblatt mit dem Stück in Kontakt, das geschnitten werden soll.
– Schneiden Sie das Stück wie vorgesehen und bringen Sie den Kopf wieder in die Ausgangsstellung zurück.
– Motor ausschalten, beim Loslassen der Taste **2**.

4.2 VERWENDUNG ALS KREISSÄGE (Schnitt auf der oberen Fläche) (Abb. 11)

ACHTUNG: Wird auf der oberen Fläche gearbeitet, muß die mitgelieferte untere Schutzabdeckung montiert werden.

ACHTUNG: Die Maschine ist mit einer den einschlägigen Sicherheitsvorschriften entsprechenden Schubvorrichtung ausgestattet. Wird die Maschine als KREISSÄGE benutzt (Einsatz des oberen Arbeitstisches für die Arbeitsgänge ...), ist die Verwendung dieses Zubehörteils VORSCHRIFT (Abb. 15).Man hält die Schubvorrichtung auf Seite A in der Hand und bringt sie auf Seite B wie dargestellt in Berührung mit dem Werkustück. Die Schubvorrichtung ermöglicht es, das Werkstück zu schieben und gleichzeitig durch das Anlegen an Winkel C zu führen und dabei stets die Hände vom Schneidbereich fernzuhalten.

VORSICHT: Der Schnittschutz wird parallel zum Sägeblatt befestigt.

VORSICHT: Die Drehplatte beim Absenken des Bedienungsgriffs nicht bewegen.

– Bei ausgeschaltetem Motor wird der Maschinenkopf mit dem Blokkierungsstift 19 in niedriger Position blockiert.
– Nun wird die Höhe der oberen Fläche je nach gewünschter Schnitthöhe und der Stützwinkel wie im Abschnitt “Einstellungen” beschrieben eingestellt.
– Kontrollieren Sie, ob die bewegliche obere Schutzabdeckung richtig funktioniert: heben Sie sie leicht an, danach muß sie in die Ausgangsstellung zurückkehren und das Sägeblatt komplett bedecken.
– Schalten Sie den Motor ein (siehe punkt 4.1) und blockieren sie dem schalt, beim Drucken der Taste 51 auf dem Handgriff.
– Positionieren Sie die Tafel, die geschnitten werden soll, auf der Fläche und stützen Sie sie seitlich auf den Winkel. Nun lassen Sie das Stück regelmäßig und ohne zu forcieren in Richtung Sägeblatt vorrücken.

VORSICHT: Das Stück, das gesägt werden soll, muß immer gut festgehalten werden, dabei dürfen sich die Hände nicht in der Nähe der Schnittlinie des Sägeblattes befinden.

– Zur Ausshaltung der Maschine, Hauptschalter drücken der automatisch Taste **51** Löst.

4.3 MONTAGE UND/ODER AUSWECHSELUNG DES SÄGEBLATTES (Abb. 12)

ACHTUNG: Diese operationen konnen nur bei ausgeschaltetem motor durchgefuhrt werden (Taste 2 deschalters Loslassen).

– Bewegliche Schutzvorrichtung **11 (Abb. 4)** freimachen, indem man den Sperrzahn **40** drückt und gleichzeitig die Schutzabdeckung anhebt, sodaß das Sägeblatt frei steht.
– Mit Handgriff **52 (Fig.12)** den oberen Tisch auf maximale Höhe anheben.
.– Den Schutzverschluss der Sägeblattwelle von der Abdeckung des elektronischen Gehäuses abnehmen.
– Die beiden mitgelieferten 6mm Sechskantschlüssel hervornehmen. Einen Schlüssel in das Sägeblatthalterwelle **41** einführen, den anderen in die Fixierschraube des Sägeblattes **42**. Nun wird die Schraube gelöst, dabei darauf achten, dass das Schraubengewinde linksgängig ist.
– Äußeren Flansch **43** entfernen, Sägeblatt abnehmen, indem man sie sorgfältig aus dem unteren Kopfteil herauszieht, und das neue Sägeblatt montieren.
– Kontrollieren Sie, ob die Verzahnung des Sägeblatts richtig montiert wird, und zwar in Richtung der aufgezeichneten Pfeile.
– Nun wird der äußere Flansch **43** wieder aufmontiert, die Schraube **42** angeschraubt und mit den Sechskantschrauben kräftig angezogen.

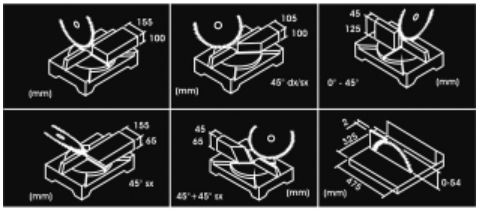
– Die obere Fläche bis auf die gewünschte Höhe absenken und den Schutzverschluss der Sägeblatthalterwelle wieder anbringen.

MERKE: Die bewegliche Schutzabdeckung 11 muß automatisch in ihre richtige Position zurückkehren, sobald sich der Maschinenkopf zum ersten Mal senkt. Dabei muß der Sperrzahn nicht neu positioniert werden.

ACHTUNG:
- **Keinesfalls Sägeblätter montieren, die sichtbare Rissen aufweisen. Ausschließlich der Norm EN 847-1 entsprechende Sägeblätter montieren.**
- **Keinesfalls Hochleistungssägeblätter aus Stahl verwenden.**
- **Stets scharfe Sägeblätter geeigneter Abmessungen verwenden.**

4.4 ITTLEISTUNG

Aus der folgenden Tabelle können Sie die Schnittleistungen bei 0° und bei 45° ersehen, die unter den normalen Anwendungsbedingungen, die in diesem Handbuch aufgeführt sind, erreicht werden.



4.5 ZUSÄTZLICHE AUFLAGEBASIS

Um die Auflagefläche des Werkstücks auf der Basis zu erhöhen, ist Ihre Trennmaschine mit einer zusätzlichen Auflagebasis ausgestattet. Damit können alle Schnittarten mit vertikalem Kopf ausgeführt werden (BSP. 90°, 45° R-L, usw.). Bei allen Bearbeitungen mit geneigtem Kopf muss man den Schraubgriff lockern, die zusätzliche Auflagefläche anheben, bis der unterste Führungszapfen aus dem Loch austritt, die Auflagefläche um 180° drehen und in das gegenüberliegende Loch einrasten und dann den Schraubgriff wieder anziehen. Nach Abschluss der Schneidvorgänge mit geneigtem Kopf empfiehlt es sich, die zusätzliche Auflagefläche wieder in ihren ursprünglichen Zustand zu versetzen und den Schraubgriff anzuziehen.

5 MASCHINENTEILE

5.1 WAHL DES SÄGEBLATTES

Die Kreissäge wird serienmäßig mit einem WIDIA-Sägeblatt (Durchmesser 305 x Loch 30 x Dicke 2,5 mm.

Auf speziellen Wunsch Sägeblätter erhältlich:

Sägeblatt D.305 mm. 24÷48 Zähnen	Für den inländischen und exotischen Holz, hart oder weich
Sägeblatt D.305 mm. 72 Zähnen	Für Span und Laminat
Sägeblatt D.305 mm. 96 Zähnen	Für rohem
Sägeblatt D.305 mm.96 Zähnen für aluminium	Für aluminium und plastic

5.2 KLEMMEN (Abb. 13) (Optional)

VORSICHT: Zum Schneiden von Stäben oder Teilen aus Aluminium oder Kunststoff empfiehlt es sich, die Klemme zu verwenden, damit das Stück gut an den Winkelstützen anliegt und sich beim Sägen nicht verschiebt, denn dies könnte dazu führen, dass sich das Sägeblatt verklemmt und so das Werkstück oder das Sägeblatt selbst beschädigt wird.

Stets sicherstellen, dass der Niederhalter der Klemme einen guten Kontakt mit dem Werkstück hat und es wirksam auf dem Sockel einspannt.

5.3 SÄGEMEHLABSAUGUNG (Abb. 14) (Optional)

Die Kreissäge ist so gebaut, daß sie an eine Saugvorrichtung angeschlossen werden kann, oder Sägemehlsäcke montiert werden können, die durch den Abfallsammler **13** gefüllt werden. Der Schlauch der Saugvorrichtung oder der Schlauch des Abfallsackes müssen mit einer Schelle an den Abfallsammler angeschlossen werden. Wir empfehlen Ihnen, von Zeit zu Zeit den Sack oder den Behälter der Saugvorrichtung zu leeren und den Filter zu reinigen. Die Geschwindigkeit des Luftausstoßes, der durch die Saugvorrichtung erzeugt wird, muss mindestens 100Nm^3/h betragen. Saugvorrichtungen in Eimerform sind zum Beispiel in der Lage, diesen Unterdruck herbeizuführen.

6 WARTUNG

6.1 NORMALE INSTANDHALTUNGSARBEITEN

Die normalen Instandhaltungsarbeiten können auch von nicht ausgebildetem Personal vorgenommen werden und sind alle in den vorangehenden Abschnitten und in diesem Kapitel beschrieben.

1. Die Kreissäge muß nicht geschmiert werden, denn sie schneidet immer trockene Flächen (auch Aluminium und leichte Legierungen); alle beweglichen Maschinenorgane sind selbstschmierend.
2. Bei den Instandhaltungsarbeiten müssen wenn möglich immer die persönlichen Schutzmittel getragen werden (Schutzbrille und Handschuhe).
3. Entfernen Sie die Sägespäne regelmäßig, indem Sie die Schnittzone und die Auflageflächen reinigen.

Wir empfehlen die Verwendung einer Saugvorrichtung oder eines Pinsels.

ACHTUNG: Verwenden Sie keine Druckluft !

4. Kontrollieren Sie von Zeit zu Zeit das Sägeblatt: falls beim Sägen Probleme auftauchen, müssen Sie diese von einem Fachmann neu schleifen lassen oder, je nach Zustand, auswechseln.
5. Vergewissern Sie sich in regelmäßigen Zeitabständen, dass das Sägeblatt innerhalb von 10 Sekunden nach dem Lösen der Taste zum Stillstand kommt, und dass die Feder des Arms den Arm in maximal 2 Sekunden bis zum mechanischen Anschlag anhebt. Andernfalls müssen Sie Ihre Kreissäge von einem autorisierten Fachmann überprüfen lassen.
6. Bei langsamer Rückführung in Position das Gelenk mit Öl schmieren.
7. Überprüfung der Kohlenbürste.
   Zur dauerhaften Sicherheit des Personals und zum Schutz gegen Stromschläge Schutz, Überprüfung und Austausch der Kohlenbürste. Sollte an dieser Maschine AUSSCHLIESSLICH erfolgen durch HITACHI AUTHORIZED SERVICE CENTER

DE

6.2 SERVICESTELLE

Falls Fachpersonal für außergewöhnliche Instandhaltungsarbeiten oder zu Reparaturen während der Garantiezeit und danach beigezogen werden muß, wenden Sie sich bitte immer an eine von uns empfohlene Servicestelle oder direkt an die Fabrik, falls sich in Ihrer Zone keine solche Servicestelle befindet.

6.3 MASCHINENENTSORGUNG, VERPACKUNG

BENUTZERINFORMATION

Im Sinne von Art. 13 des gesetzesvertretenden Dekrets Nr. 151 vom 25. Juli 2005 "Umsetzung der Richtlinien 2002/95/EG, 2002/96/EG und 2003/108/EG zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten sowie zur Abfallentsorgung" wird Folgendes festgelegt:

- Das Symbol der durchgestrichenen Mülltonne an dem Produkt oder der Verpackung bedeutet, dass das Altgerät von anderen Abfällen getrennt entsorgt werden muss.
- Der Benutzer muss das Altgerät daher autorisierten Sammelstellen für Elektro- und Elektronikabfälle zuführen bzw. dem Händler beim Kauf eines gleichwertigen Neugeräts im Verhältnis eins zu eins zurückgeben.
- Das getrennte Sammeln und anschließende Zuführen des Altgeräts für Recycling, Behandlung und ökogerechte Entsorgung trägt dazu bei, die negativen Auswirkungen auf Umwelt und Gesundheit zu vermeiden, außerdem die Wiederverwertung oder das neue Inverkehrbringen der Geräteteile zu fördern.

ACHTUNG: Die widerrechtliche Entsorgung des Geräts durch den Benutzer wird gesetzlich geahndet.

7 STÖRUNGSSUHE UND - BEHEBUNG

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHE	RATSCHLÄGE ZUR ABHILFE
Motor funktioniert nicht	Motor, Kabel oder Stecker defekt Sicherungen durchgebrannt	Maschine vom Fachmann überprüfen lassen. Nie Motor selbst reparieren. Gefahr! Sicherungen kontrollieren event. auswechseln
Der Motor geht langsam an und erreicht die Betriebsgeschwindigkeit nicht.	Spannung zu niedrig Wicklungen beschädigt	Spannung durch Elektrizitätswerk kontrollieren lassen. Motor durch einen Fachmann kontrollieren lassen.
Motor macht zu viel Lärm	Wicklungen beschädigt Motor defekt	Motor durch einen Fachmann kontrollieren lassen
Motor erreicht volle Leistung nicht	Stromkreise in Netzanlage überlastet (Lampen, andere Motoren, etc.)	Verwenden Sie keine andere Geräte oder Motoren auf demselben Stromkreis
Motor überhitzt sich leicht	Überlastung des Motors Ungenügende Kühlung des Motors	Überlastung des Motors beim Schneiden verhindern Staub vom Motor entfernen, damit die Kühluft gut fließt
Leistungsveminderung beim Sägen	Sägeblatt ist zu oft geschliffen worden, Verringerung sienes Durchmessers	Endanschlag der Kopfsenkung neu einstellen
Sägelinie ist unschön oder gewellt	Sägeblatt abegenützt oder verzahnung eignet sich nicht für die Materialdicke	Sägeblatt in Spezialwerkstatt schleifen lassen. Im Kapitel „Wahl des Sägeblattes" nachsehen, ob die Verzahnung geeignet ist.
Werkstück weist Splitter auf	Verzahnung des Sägeblattes ungeeignet	Im Kapitel „Wahl des Sägeblattes" nachsehen, welche Verzahnung sich eignet.

MANUEL TRADUIT À PARTIR DE L'ORIGINAL

1 INTRODUCTION A L'EMPLOI

Lisez attentivement ce Manuel d'instructions avant d'utiliser votre tronçonneuse pour mieux connaître la machine, ses utilisations et les contre-indications éventuelles. Conservez soigneusement ce Manuel: il fait partie intégrante de la machine et vous devrez y recourir pour réaliser les opérations décrites dans des conditions de sécurité optimales. Le Manuel doit être conservé avec la machine, à portée de la main pour pouvoir être consulté toutes les fois que cela est nécessaire. Utilisez la machine uniquement et exclusivement pour les emplois spécifiés ci-après; respectez les recommandations de ce Manuel et n'essayez aucunement de la transformer, de la forcer ou de l'utiliser à des fins non prévues.

1.1 POSITIONNEMENT A PROXIMITE DES LIEUX D'UTILISATION

Ne pas sous-estimer les rappels "ATTENTION" et "PRECAUTIONS" repris dans ce Manuel.
Pour attirer l'attention et lancer des messages de sécurité, les opérations dangereuses sont précédées par des symboles et des notes qui mettent en évidence le danger et expliquent le comportement à tenir pour éviter tous risques.
Ces symboles et ces notes se subdivisent ainsi:

ATTENTION: comportements dangereux qui pourraient provoquer de graves lésions.

PRUDENCE: comportements dangereux qui pourraient provoquer des lésions non graves et endommager les objets.

NOTES: les notes précédées de ce symbole ont un caractère technique et facilitent les opérations.

1.2 SPÉCIFICATIONS

Lame	Gamme	300mm – 305mm
	Trou x Épaisseur	30mm x 1.8 mm - 2 mm
Coupe en angle		Droit et gauche 0°-45° 0°-45°
Coupe inclinée		Gauche 0° - 45°
Angle composé de coupe		En angle (Droit et gauche) 0° - 45° Inclinée (gauche) 0° - 45°
Dimension machine (longueur x largeur x hauteur)		580mm x 540mm x 650mm
Surface de travail supérieure (Dimension surface de travail)		475mm x 325mm (460 mm x 305 mm)
Tension		230 V ~
Fréquence		50 Hz
Entrée Puissance		1600 W
Vitesse à vide		4200 min -1
Poids (net)		19 Kg
Accessoires Standards		Clé de serrage x 1
		Clé à six pans x 1
		Blocage x 1
		Carter x 1
		Tige de poussée x 1

1.3 SECURITE ET NORMES

La machine est conçue et construite selon les prescriptions imposées par les directives communautaires en vigueur: **2006/42/CE - 2006/95/CE, 2004/108/CE**. La déclaration de conformité CE jointe, en plus de la marque CE sur le produit, constitue un élément fondamental et fait partie à part entière de la machine. Toutes deux garantissent la conformité du produit aux Directives de sécurité préalablement citées.

1.4 TYPES D'EMPLOI ET CONTRE-INDICATIONS

La tronçonneuse circulaire a été conçue et réalisée sur la base d'une technologie de pointe; elle est en mesure de satisfaire toutes les exigences de coupe du bois, de l'aluminium et des matières plastiques typiques des professionnels, des artisans et des bricoleurs de haut niveau.

USAGE CONSENTI
Elle peut couper:
– LE BOIS DUR ET TENDRE, NATIONAL ET EXOTIQUE, DANS LA LONGUEUR ET EN TRAVERS DE LA VEINE

et avec des adaptations appropriées (lame spécifique et étaux):
– LES MATIERES PLASTIQUES
– L'ALUMINIUM ET SES ALLIAGES

USAGE NON CONSENTI
La machine ne convient pas pour la coupe de:
– MATERIAUX FERREUX, ACIERS ET FONTES ET POUR TOUT AUTRE MATERIAU NON ENUMERE DANS L'USAGE CONSENTI ET EN PARTICULIER POUR LES SUBSTANCES ALIMENTAIRES.
– SCIE CIRCULAIRE SANS PROTECTION.

1.5 NORMES GENERALES DE SECURITE

– Faire en sorte que tous les copeaux soient éliminés de la zone de travail qui doit être toujours propre.
– Ne pas utiliser la machine dans des locaux trop humides ou en présence de liquides inflammables ou de gaz.
– Ne pas l'utiliser en plein air lorsque les conditions générales météorologiques et du milieu environnant ne le permettent pas (par exemple atmosphères explosives durant un orage ou des pluies).
– Revêtir des vêtements appropriés: éviter de porter des vêtements aux manches larges ou des articles, comme les écharpes, des chaînes, des bracelets qui pourraient être accrochés par les organes en mouvement.
– Utiliser toujours des dispositifs personnels de protection: lunettes anti-accidents conformes aux normes, gants dont les dimensions correspondent à celles de la main, casques ou dispositifs auriculaires et coiffes pour retenir les cheveux si nécessaire.
– Veiller au câble d'alimentation: ne pas l'utiliser pour soulever la machine ou pour débrancher la fiche de la prise et le protéger contre les angles saillants, les huiles et les zones à température élevée.
– Garder l'appareillage loin de la portée des enfants: faire en sorte qu'ils ne s'approchent pas et qu'ils ne soient pas en contact avec cet appareillage.
– Si nécessaire utiliser des rallonges du câble d'alimentation; utiliser uniquement celles homologuées.
– Se sauvegarder contre l'électrification: éviter le contact avec les objets avec mise à terre, comme les tubes, les radiateurs et les réfrigérateurs.
– « ATTENTION ! En cas d'utilisation d'outils électriques il conviendrait toujours de respecter les pratiques de base de sécurité afin de réduire les risques d'incendie, de choc électrique et tout dommage personnel, y compris les indications suivantes.

FR

Il est conseillé de lire entièrement les instructions ci-dessous avant toute utilisation de ce produit et les garder en lieu sûr ».

– Stocker les outils non utilisés
  • Quand ils ne sont pas utilisés, les outils doivent être conservés dans un lieu sec et fermé, hors de portée des enfants.
– Ne pas utiliser l'outil avec une force excessive
  • L'outil exécutera ainsi le travail de façon plus efficace et sûre, à la vitesse pour laquelle il a été prévu.
– Utiliser l'outil approprié
  • Ne pas utiliser un outil au delà de sa capacité.
  • Ne pas utiliser les outils pour des fonctions non prévues; par exemple, ne pas utiliser des scies circulaires pour couper de grosses branches ou des troncs d'arbres.
– S'habiller d'une façon appropriée
  • Ne pas porter de vêtements larges ou des bijoux, qui pourraient s'accrocher aux parties en mouvement.
  • En cas de travail à l'extérieur il est conseillé de porter des chaussures antidérapantes.
  • Porter des couvre-chefs de protection pour retenir les cheveux longs.
– Utiliser des équipements de protection
  • Utiliser des lunettes de sécurité.
  • Si les opérations peuvent créer de la poussière, il est conseillé d'utiliser des masques pour le visage ou anti-poussières.
– Ne pas se déséquilibrer
  • Maintenir toujours la position correcte et l'équilibre approprié.
– Conserver les outils avec précaution
  • Maintenir bien affilés et propres les outils de coupe afin d'assurer de meilleures performances en toute sécurité.
  • Suivre les instructions pour la lubrification et le remplacement des accessoires.
  • Effectuer périodiquement un contrôle visuel du câble de l'outil et, le cas échéant, le faire réparer par un personnel autorisé.
  • Effectuer périodiquement un contrôle visuel des câbles de rallonge et, le cas échéant, les remplacer.
  • Maintenir les poignées sèches, propres et exemptes d'huile et de graisse.
– Déconnecter les outils
  • En cas de non utilisation, avant l'entretien et en cas de remplacement d'accessoires tels que les lames, les pointes et des équipements de coupe, il est conseillé de déconnecter les outils du réseau d'alimentation.
– Retirer les clés et les clavettes de réglage
  • Prendre l'habitude de contrôler que les clés et les clavettes de réglages soient retirées de l'outil avant de l'actionner.
– Utiliser des câbles conducteurs de rallonge externes
  • En cas d'utilisation de l'outil à l'extérieur, il est recommandé d'utiliser uniquement des câbles de rallonge prévus pour une utilisation à l'extérieur et marqués pour cet usage.

1.6 NORMES DE SECURITE POUR LES RISQUES RESIDUELS

– Ne pas forcer inutilement la machine: une pression de coupe excessive peut détériorer rapidement la lame et réduire les prestations de la machine quant à la finition et à la précision de coupe.
– Pour la coupe de l'aluminium et des matières plastiques, il est conseillé d'utiliser les étaux spéciaux : les pièces soumises à la coupe doivent toujours être bloquées dans l'étau.
– Eviter des démarrages accidentels: ne pas presser le bouton-poussoir de marche pendant que vous insérez la fiche dans la prise de courant.
– Utiliser les outils recommandés dans ce Manuel si vous voulez que votre tronçonneuse vous assure des prestations optimales.
– Eloigner toujours les mains de la zone de travail pendant que la machine est en service; avant d'effectuer une opération de quelque nature que ce soit, relâcher le bouton sur la poignée pour désactiver la machine.

1.7 INFORMATIONS SUR LE NIVEAU DE BRUIT ET LES VIBRATIONS

Les valeurs mesurées ont été relevées sur la base de la norme EN61029.
Niveau typique de pression acoustique pondéré A : **93** dB(A)
Niveau typique de pression acoustique pondéré A : **106** dB (A)
Porter des protections appropriées pour l'ouïe.
La valeur typique pondérée d'accélération, au carré, ne dépasse pas 2,5 m/s^2.

NOTE: Pour la coupe de l'aluminium, l'usage de moyens personnels de protection de l'ouie, comme le casque ou les tampons auriculaires, est indispensable. L'emploi de ces équipements est conseillé pour tous les autres emplois.

1.8 INFORMATIONS SUR LA COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE

Les Normes Européennes récentes sur la sécurité, et plus particulièrement la Directive **2004/108/CE**, prescrivent que tous les appareillages soient dotés de dispositifs de blindage contre les radio-brouillages dirigés vers l'environnement ou provenant de l'environnement. Cette machine est sûre et conforme aux directives. Les tests sont été effectués selon les Normes **EN 55014-1, EN 55014-2.**

1.9 DESCRIPTION DE LA MACHINE (Fig. 1)

La tronçonneuse circulaire est formée de trois éléments fondamentaux: le corps central qui comprend le moteur **6**, relié à la base **3** par l'intermédiaire du joint **4** et du support rotatif **5**, le groupe de travail supérieur qui comprend le plan de travail **15**, l'équerre d'appui **17**, la protection mobile de la lame **16**. La base **3** est utilisée en qualité d'appui lorsqu'il faut effectuer des opérations de tronçonnage et d'aboutement avec les différents angles disponibles; le plan supérieur est utilisé en qualité d'appui lorsqu'on doit ébarber ou sectionner des planches en bois de grandes dimensions et, en particulier, dans la coupe du bois le long de la veine.

Légende figure 1
1 - Poignee de commande
2 - Interrupteur demarrage
3 - Base
4 - Articulation corps-base
5 - Support rotatif
6 - Moteur
7 - Lame
8 - Levier de deblocage graduation
9 - Bouton-poussoir de deblocage descente corps
10 - Protection fixe de la
11 - Protection mobile de la lame
12 - Tiges de blocage de la barre
13 - Collecteur d'evacuation des poussieres
14 - Etaux de blocage de la piece (optional)
15 - Plan de travail superieur
16 - Protection mobile superieure
17 - Equerre d'appui
18 - Pieds d'appui
51 - Bouton de blocage de l'interrupteur
53 - Vis de fixation

2 INSTALLATION

2.1 DEBALLAGE

Enlevez la boîte qui protège la machine durant le transport, en prenant soin de la maintenir intacte pour le cas où vous devriez déplacer la tronçonneuse sur de longs trajets ou l'emmagasiner à long terme.

2.2 DEPLACEMENT

Compte tenu des dimensions réduites et du poids limité, la tronçonneuse peut être facilement déplacée même par une seule personne, en actionnant le bloc pour le transport avec le goujon **19** et en soulevant la machine à partir de la poignée de commande **1**.

2.3 TRANSPORT

S'il faut transporter la machine, la replacer dans sa boîte d'origine -qui la contenait au moment de l'achat- et respecter les flèches de l'emballage au moment de l'insertion pour retrouver la bonne position. Contrôler les pictogrammes imprimés sur la boîte car ils fournissent les indications pour la mise sur palette et pour la superposition de plusieurs boîtes. Dans la mesure du possible nous conseillons de fixer le chargement avec des cordes ou des courroies de sécurité pour éviter des glissements et des chutes de la charge durant le transport.

2.4 POSITIONNEMENT/POSTE DU TRAVAIL (Fig. 2-3)

Placez la machine sur un banc ou bien sur un socle/piédestal suffisamment plat, de manière à avoir la meilleure stabilité possible. Pour une éventuelle fixation, utilisez les trous spéciaux prévus sur la base. Pour effectuer les traitements en tenant compte des critères ergonomiques, la hauteur idéale du banc ou du socle doit être celle qui vous permet de positionner le plan de la base, ou bien le plan de travail supérieur, à une hauteur comprise entre 90 et 95 cm du sol **(voir fig. 2)**. Le positionnement sur le poste de travail doit être étudié de manière à disposer de 80 cm au minimum d'espace tout autour de la machine, dans toutes les directions, pour pouvoir travailler avec une sécurité absolue et effectuer le nettoyage, la maintenance et les réglages nécessaires **(voir fig. 3)**.

PRUDENCE: Prendre soin de positionner la machine dans une zone de travail appropriée soit du point de vue des conditions ambiantes, soit du point de vue de la luminosité; ne jamais oublier que les conditions générales du milieu de travail sont fondamentales dans la prévention des accidents.

2.5 CONNEXION ELECTRIQUE

Contrôlez que l'installation du secteur sur laquelle vous insérez la machine soit reliée à la terre comme prévu par les normes de sécurité en vigueur et que la prise de courant soit fiable. Nous rappelons à l'utilisateur qu'il doit y avoir, en amont de l'installation du secteur, une protection magnétothermique en mesure de sauvegarder tous les conducteurs contre les courts-circuits et les surcharges. Cette protection doit être choisie sur la base des caractéristiques électriques de la machine indiqées su le moteur.

NOTE: L'installation électrique de votre tronçonneuse est équipée d'un relais de tension minimale qui ouvre automatiquement le circuit lorsque la tension descend au dessous d'une limite minimale établie et qui empêche le rétablissement automatique de la condition de fonctionnement lorsque la tension revient aux niveaux nominaux prévus. Si la machine s'arrête subitement et involontairement, ne vous alarmez pas, mais contrôlez si la tension a été effectivement coupée dans le secteur.

3 REGLAGES

ATTENTION: Toutes les opérations de réglage illustrées dans les paragraphes suivants doivent être effectuées avec le moteur de la machine désactivé.

3.1 REGLAGE DE L'ANGLE DE COUPE-ROTATION DE LA TETE (Fig. 4)

La tronçonneuse est en mesure d'effectuer des coupes orientées aussi bien vers la droite que vers la gauche. Les positions fixes déjà réglées sont les suivantes: 15°, 22°30, 30° et 45°.
Pour obtenir ces positions, desserrer la manette **20**, débloquez la tête de la machine, en poussant vers le bas le levier **21** et faites tourner le support rotatif avec la poignée. La tête s'arrêtera automatiquement lorsque l'indice **22** se trouvera aligné avec la position correspondante indiquée sur l'échelle graduée du dispositif pivotant.
Pour toutes les positions intermédiaires, une fois que l'index est aligné avec la position sur la plaque, bloquez le support rotatif à l'aide de la manette **20**.

PRUDENCE: Ne pas retirer le carter mobile supérieur utilisé.
Il est en outre recommandé de ne pas utiliser la scie à banc avec le carter ouvert.

3.2 REGLAGE DE L'ANGLE DE COUPE-INCLINAISON DE LA TETE (Fig. 5)

La tête de la machine peut s'incliner jusqu'à un maximum de 45° vers la gauche.
Débloquez la manette **24** (située au dos de la machine) et inclinez la tête jusqu'à l'arrêt sur le blocage à 45° déjà étalonné au moment du test. Puis bloquez à nouveau la tête au moyen de la manette **24**.Pour toutes les autres positions intermédiaires faites coïncider l'index **25** placé à l'arrière de la tête avec la position correspondante imprimée sur l'échelle graduée **23** de l'articulation.

ATTENTION: Lors de la coupe à double inclinaison (rotation plus inclinaison tête), maintenez la pièce sur la machine de la main droite et guidez la descente de la tête de la main gauche (Fig. 17).

3.3 REGLAGE/INSTALLATION (DES ACCESSOIRES STANDARDS DU BLOCAGE) (Fig. 6)

Pour couper les pièces de la même longueur, il faut utiliser le blocage pour éviter de répéter la même procédure de mesure plus d'une fois. Vissez la tige **26** dans le trou de la base et bloquez-la avec la vis sans tête **27**; desserrez le volant **28** et positionnez la butée **29** à la distance nécessaire de la lame; bloquez à nouveau le volant **28**.

3.4 REGLAGE DE LA HAUTEUR DU PLAN SUPERIEUR (Fig. 7)

SEULEMENT POUR SCIE CIRCULAIRE

ATTENTION: Lorsqu'on travaille sur le plan supérieur il faut monter le carter de protection inférieur livré avec la machine 117 (Fig. 15).

Pour monter le carter, avec la tête soulevée, l'insérer sur les appuis angulaires **30** de la base, puis baisser à nouveau la tête et bloquez le corps dans cette position à l'aide du goujon de blocage **19**. Pour régler la hauteur du plan supérieur, de manière à effectuer la coupe selon l'épaisseur souhaitée, réalisez les opérations suivantes:

– desserrez les deux volants **32**;
– rapprochez l'équerre d'appui **17** à la lame;
– baissez ou soulevez le plan au moyen de la poignée **53**.
– bloquez les volants **32**;

3.5 REGLAGE DE L'EQUERRE D'APPUI (Fig. 8)

SEULEMENT POUR SCIE CIRCULAIRE
Vous pouvez approcher ou éloigner l'équerre d'appui **17** de la lame, afin d'effectuer la coupe des planches à la mesure préfixée. Desserrez la manette **37** et faites glisser l'équerre **17** jusqu'à faire coïncider l'indice **38** sur le support avec la position sur l'échelle graduée obtenue dans le plan de travail, afin d'obtenir la mesure désirée. Serrer enfin la manette **37**, tout en considérant que la position de l'équerre sur l'échelle graduée correspond à la distance avec la surface de coupe de la lame.

FR

3.6 REGLAGE CONE

Pour que le cône diviseur soit dans la position correcte, maintenez-le à une distance de 3 à 8 mm de la dent de la lame. Si ce n'est pas le cas, agissez sur la vis qui le fixe au bras et placez-le à la distance décrite précédemment **(Fig. 17).**

3.7 REGLAGE DE L'ANGLE

Avant que l'outil ne soit expédié en usine, il est réglé sur 0°, angle gauche 45°
Angle de coupe incliné avec vis de blocage.
Lorsqu'on modifie le réglage, il faut changer la hauteur de la vis de blocage en la tournant **53 (Fig.18)**

4 UTILISATION

Lorsque toutes les procédures et les opérations reprises dans ce Manuel ont été réalisées, le travail peut commencer.

ATTENTION: Garder toujours les mains loin de la zone de coupe et n'essayez surtout pas d'atteindre cette zone durant les opérations.

REMARQUE : lorsque l'on effectue des coupes sur le plan inférieur, retirer l'équerre angulaire située sur le plan pour faciliter la montée de la tête dans sa position d'origine.

4.1 EMPLOI COMME TRONÇONNEUSE (coupe sur le plan inférieur) (Fig. 10)

– Débloquez la tête en dévissand le goujon de blocage **19**.
– Soulevez la tête de la machine jusqu'à la course maximale.
– Assurez solidement la pièce à couper contre les appuis angulaires **30** de la base, avec la main gauche, de manière qu'elle ne puisse pas bouger durant la coupe.
– Placez la main droite sur la poignée **1** et pressez le bouton-poussoir **9** de manière à débloquer le mouvement de la tête.
– Actionnez le moteur en pressant le bouton de demarrage **2** sur la poigneé.
– Faites descendre la tête et mettez graduellement en contact la lame avec la pièce à couper.
– Effectuez la coupe complète de la pièce et reportez la tête dans sa position d'origine.
– Eteignez le moteur, en relachant le bouton de l'interrupteur **2**.

4.2 EMPLOI COMME SCIE CIRCULAIRE (coupe sur le plan supérieur) (Fig. 11)

ATTENTION: Lorsqu'on travaille sur le plan supérieur il faut monter le carter de protection inférieur livré avec la machine.

ATTENTION: La machine est équipée d'un pousseur dont les dimensions et les formes respectent les indications fournies par les Normes de sécurité (Fig. 15). Si la machine est employée en qualité de SCIE CIRCULAIRE (en utilisant le plan de travail supérieur pour les usinages ...) le pousseur doit être OBBLIGATOIREMENT utilisé.
Le pousseur doit être empoigné par la partie A, tandis que la partie B doit être mise en contact avec la pièce à couper (voir figure). Le pousseur sert à pousser la pièce à couper, mais aussi ò la guider, grâce à l'appui sur l'èquerre C. Prendre soin de garder les mains loin de la zone de coupe de la lame.

PRUDENCE: La protection contre la coupe est fixée parallèlement à la lame.

PRUDENCE: Ne par tourner le support tournant pendant que l'on déplace vers le bas la poignée de commande.

– Avec le moteur désactivé bloquez la tête de la machine dans une position abaissée, à l'aide du goujon de blocage **19**.
– Réglez la hauteur du plan supérieur en fonction de la hauteur de coupe voulue et l'équerre d'appui comme décrit au paragraphe "REGLAGES".
– Contrôlez que le fonctionnement de la protection mobile supérieure soit fiable: après l'avoir légèrement élevée, elle doit revenir à sa position d'origine, en recouvrant entièrement la lame.
– Actionnez le moteur selon description du paragraphe 4.1, et bloquez le bouton de demarrage de l'interrupteur **2** en la position fermé, appuyant le bouton de blocage **51** en la part droite de la poigneé.
– Positionner la planche à sectionner sur le plan, en l'appuyant latéralement sur l'équerre, et faites avancer la pièce à couper de manière régulière et sans forcer vers la lame.

PRUDENCE: La pièce à couper doit être toujours tenue solidement; prendre soin de la maintenir loin de la ligne de coupe de la lame.

– Pour éteindre la machine, pousser l'interrupteur de marche **2** que debloque automatiquement le bouton **51**.

4.3 MONTAGE ET/OU SUBSTITUTION DE LA LAME (Fig. 12)

ATTENTION: Effectuez ces opérations uniquement après avoir bloqué le moteur de la machine en relâchant le bouton de demarrage de l'interrupteur 2.

– Débloquez la protection mobile **11 (Fig. 4)**, en pressant le cliquet **40** et en soulevant simultanément la protection de manière à découvrir la lame.
- Soulever le plan supérieur jusqu'à sa hauteur maximum, en agissant sur la manette **52 (Fig.12)**.
- Oter le bouchon protecteur de l'arbre porte-lame du couvercle du boîtier électronique.
– Prenez les deux clés héxagonales de 6mm. livrées avec la machine: insérez une clé dans la partie terminale **41** de l'arbre porte-lame et l'autre dans la vis de fixation de la lame **42**: dévissez à ce point la vis en tenant compte que le filetage de la vis est vers la gauche
– Enlevez le flasque externe **43**, démontez la lame en l'ôtant par la partie inférieure de la tête et montez la nouvelle lame.
– Assurez-vous, en contrôlant visuellement, de monter la lame avec la denture orientée dans la direction mise en évidence par la flèche.
– Remontez alors le flasque externe **43**, vissez à nouveau la vis **42** et serrez très fort en utilisant les clés hexagonales livrées en standard.

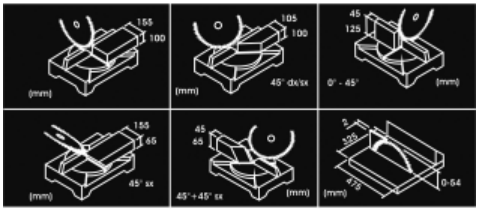
– Baisser le plan supérieur jusqu'à la hauteur souhaitée et insérer le bouchon protecteur de l'arbre porte-lame.

NOTES: La protection mobile 11 retrouve la position correcte automatiquement lors de la première descente de la machine, sans avoir besoin de repositionner le loquet.

ATTENTION:
- **Il est absolument interdit de monter des lames qui résultent abîmées à l'oeil nu. Monter exclusivement des lames conformes à la norme EN 847-1.**
- **Il est absolument interdit d'utiliser des lames à grande vitesse en acier.**
- **Utiliser toujours des lames bien affilées et de dimensions correctes.**

4.4 CAPACITES DE COUPE

Les illustrations suivantes spécifient les capacités de coupe à 0° et 45°, réalisables dans les conditions normales d'emploi, décrites dans ce Manuel.



4.5 BASE D'APPUI SUPPLEMENTAIRE

En vue d'augmenter la surface d'appui de la pièce dans l'embase, votre tronçonneuse est dotée d'un socle d'appui supplémentaire. Au moyen de cette pièce il est possible d'exécuter tous les types de coupe avec la tête verticale ex. 0°, 45° droite vers. 300, 40° droite vers. 250).
Pour tous les usinages avec la tête inclinée, il est nécessaire de desserrer le pommeau, de soulever la base d'appui supplémentaire jusqu'à ce que l'axe interne guide le plus bas ne se libère du trou; en le tournant de 180°, l'encastrer dans le trou positionné dans la partie opposée et resserrer le pommeau. Une fois les coupes avec la tête inclinée terminées, il est conseillé de repositionner la base d'appui supplémentaire dans la condition initiale en resserrant le pommeau.

5 ACCESSOIRES

5.1 CHOIX DE LA LAME

La tronçonneuse est équipée en standard d'une lame au WIDIA (diamètre 305 x trou 30 x épaisseur 2,5.

Les lames suivantes sont également disponibles:

Lame D.305mm. 48 Dents	Pour bois national et exotique, dur et tendre
Lame D.305mm. 72 Dents	Pour agglomérés et lamifiés jusq'à 30 mm
Lame D.305mm. 96Dents	Pour cadres
Lame D.305mm. 96Dents pour aluminium	Pour aluminiumet matires plastiques

5.2 ETAUX (option) (Fig. 13)

PRUDENCE: Lorsque vous devez couper des barres ou des pièces en aluminium ou en matière plastique, bloquez toujours la pièce sur les appuis angulaires à l'aide de l'étau pour éviter qu'elle ne se déplace durant la coupe, ce qui provoquerait des coincements susceptibles d'endommager la pièce proprement dite et la lame.

Vérifiez toujours que le presseur de l'étau est bien en contact avec la pièce à couper et qu'il la bloque efficacement sur la base.

5.3 ASPIRATION DES POUSSIERES (Fig. 14) (en option)

La tronçonneuse est prédisposée pour le raccordement avec un aspirateur ou pour le montage du sachet de récolte des poussières, par l'intermédiaire du collecteur d'évacuation **13**. Le tube de l'aspirateur ou le flexible du sachet doivent être fixés au collecteur par un serre-tube. Nous vous demandons de vider périodiquement le sachet ou le contenant de l'aspirateur et de nettoyer le filtre. La vitesse de sortie de l'air créée par l'aspirateur doit être de 100 Nm^3/h au moins. Des aspirateurs capables de créer ces dépressions sont, par exemple, les aspirations du type "à bidon."

6 MAINTENANCE

6.1 INTERVENTIONS DE MAINTENANCE ORDINAIRE

Toutes les opérations normales de maintenance ordinaire, qui peuvent être effectuées même par un personnel non spécialisé, sont décrites dans les paragraphes précédents et dans ce paragraphe.

1. La tronçonneuse n'exige aucune lubrification car la coupe doit toujours être effectuée à sec (y compris celle de l'aluminium et des alliages légers); tous les organes rotatifs de la machine sont auto-lubrifiés.
2. Revêtez autant que possible les moyens personnels de protection durant les opérations de maintenance (lunettes anti-accidents et gants).
3. Enlevez les copeaux d'atelier toutes les fois que cela est nécessaire, en intervenant dans la zone de coupe et sur les plans d'appui.
   Nous conseillons l'emploi d'un aspirateur ou d'un pinceau.

ATTENTION: N'utilisez aucun jet d'air comprimé!

4. Vérifiez périodiquement les conditions de la lame: si vous avez des difficultés pour la coupe, faites affûter la lame par un personnel spécialisé ou bien remplacez-la si nécessaire.
5. Vérifiez périodiquement que l'arrêt de la lame s'effectue dans les 10 secondes après avoir relâché le bouton et que le ressort du bras permet à ce dernier de remonter jusqu'au blocage mécanique en un temps non supérieur à 2 secondes. Dans le cas contraire, faites contrôler votre tronçonneuse par du personnel agréé.
6. Si l'on constate que le retour dans la position est lent, il faut ajouter de l'huile sur la charnière.
7. Contrôle du balai au carbone
   Pour une sécurité permanente du personnel et contre les électrocutions.
   rotection, contrôle et remplacement du balai au carbone. Sur cette machine, devrait être effectuée EXCLUSIVEMENT par HITACHI AUTHORIZED SERVICE CENTER

FR

6.2 ASSISTANCE

Si l'intervention du personnel spécialisé dans les opérations de maintenance extraordinaire se révèle nécessaire, ou bien en cas de réparations, soit sous un régime de garantie, soit par la suite, adressez-vous toujours à un Centre d'Assistance autorisé, ou bien directement au Fabricant, si un Centre d'Assistance n'existe pas dans votre zone.

6.3 DESTRUCTION MACHINE, EMBALLAGE

INFORMATION AUX UTILISATEURS

Selon les termes de l'art. 13 du Décret Législatif du 25 juillet 2005, n° 151 « Application des Directives 2002/95/CE, 2002/96/CE et 2003/108/CE, relatives à la réduction de l'emploi de substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques, ainsi qu'à l'élimination des déchets », on précise ce qui suit :

- Le symbole de la poubelle barrée présent sur l'équipement ou sur l'emballage indique que le produit doit être éliminé séparément des autres déchets à la fin de sa durée de vie utile.
- Par conséquent, l'utilisateur devra remettre l'équipement arrivé à la fin de sa durée de vie aux centres spécialisés de collecte différenciée des déchets électroniques et électrotechniques ou bien le remettre au revendeur au moment de l'achat d'un nouvel équipement de type équivalent, à raison de un à un.
- La collecte différenciée appropriée à l'envoi successif de l'équipement n'étant plus utilisé au recyclage, au traitement et à l'élimination compatible avec l'environnement, contribue à éviter les effets négatifs possibles sur le milieu et sur la santé et favorise le réemploi et/ou le recyclage des matériaux dont se compose l'équipement.

ATTENTION: L'élimination abusive du produit de la part de l'utilisateur entraîne l'application des sanctions administratives prévues par la réglementation en vigueur.

FR

7 GUIDE A LA LOCALISATION DES PANNES

PROBLEME	CAUSE PROBABLE	REMEDE SUGGERE
Le moteur ne fonctionne pas.	Moteur, câble du secteur ou fiche défectueuse. Fusibles grillés.	Faites contrôler la machine par un personnel spécialisé. Ne cherchez pas à réparer vous-même le moteur: cela pourrait être dangereux. Contrôlez les fusibles et remplacez-les si nécessaire.
Le moteur démarre lentement et n'atteint pas la vitesse de fonctionnement.	Basse tension d'alimentation. Enroulements endommagés.	Demandez un contrôle de la tension disponible de la part de l'Organisme distributeur. Faites contrôler le moteur de la machine par un personnel spécialisé.
Niveau sonore excessif du moteur.	Enroulements endommagés. Moteur défectueux.	Faites contrôler le moteur par un personnel spécialisé.
Le moteur ne développe pas toute sa puissance.	Les circuits de l'installation du secteur sont surchargés par l'éclairage, les services ou par d'autres moteurs.	Ne pas faire appel aux services ou à d'autres moteurs sur le même circuit auquel est relié la machine.
Le moteur a tendance à se surchauffer.	Le moteur est surchargé. Refroidissement du moteur non approprié.	Evitez de surcharger le moteur durant les opérations de coupe. Enlever la poussière du moteur pour recréer le flux d'air adéquat de refroidissement.
Réduction de la capacité de coupe.	La lame a été affilée plusieurs fois et le diamètre est réduit.	Intervenir sur le réglage du fin de course de la descente de la tête.
La finition de la coupe est brute ou ondulée.	La lame est usée ou bien elle n'a pas la denture adaptée à l'épaisseur du matériau que vous coupez.	Faites affûter la lame par un centre d'affûtage spécialisé. Contrôlez que la denture utilisée soit appropriée en vous reportant au paragraphe «CHOIX DE LA LAME».
Ebrèchement de la pièce coupée.	La denture de la lame ne convient pas à la pièce que vous coupez.	Contrôlez, dans le paragraphe «CHOIX DE LA LAME», quelle est la denture à utiliser.

MANUAL TRADUCIDO DEL ORIGINAL,

1 INSTRUCCIONES PARA EL USO

Antes de iniciar los trabajos con su cortadora, lea atentamente el presente manual de instrucciones, a fin de conocer la máquina y sus usos, así como las posibles contraindicaciones.
Conserven con cuidado este manual ya que forma parte integrante de la máquina, deberán siempre remitirse al manual para realizar mejor y con la máxima seguridad las operaciones descritas en el mismo.
El manual debe conservarse junto a la máquina y al alcance de la mano para poder consultarlo cada vez que sea necesario.
Utilice la máquina sólo y exclusivamente para los usos que se especifican a continuación, úsela como se indica en este manual, y no intente nunca forzarla, abrirla o emplearla de modo inadecuado.

1.1 COLOCACION EN LOS PUNTOS DE USO

No ignore las notas "ATENCION" y "CUIDADO" del presente manual.
Con el objeto de llamar la atención y dar mensajes de seguridad, las operaciones peligrosas están precedidas por símbolos y notas que evidencias el peligro y explican cómo hay que comportarse para evitar el peligro.
Estos símbolos y notas son de tres categorías, a las cuales se les ha atribuido las siguientes palabras:

CUIDADO: componentes peligrosos que podrían ocasionar graves lesiones.

PRUDENCIA: comportamientos que podrían ocasionar lesiones no graves o dañar cosas.

NOTA: los párrafos precedidos de este símbolo son de carácter técnico y facilitan las operaciones.

1.2 SPÉCIFICATIONS

Cuchilla	Gama	300mm – 305mm
	Orificio para espesor	30mm x 1.8 mm - 2 mm
Corte en ángulo		Derecho e izquierdo 0° - 45°
Corte inclinado		Izquierdo 0° - 45°
Ángulo compuesto de corte		En ángulo (derecho e izquierdo) 0° - 45° Inclinado (izquierdo) 0° - 45°
Dimensiones de la máquina (longitud x anchura x altura)		580mm x 540mm x 650mm
Superficie de trabajo superior (Dimensiones de la superficie de trabajo)		475mm x 325mm (460 mm x 305 mm)
Tensión		230 V ~
Frecuencia		50 Hz
Entrada de potencia		1600 W
Velocidad en vacío		2850 min -1
Peso (neto)		19 Kg
Accesorios estándar		1 llave
		1 llave hexagonal
		1 tope
		1 cubierta
		1 varilla de empuje

1.3 SEGURIDAD Y NORMAS

La máquina está proyectada y fabricada según las prescripciones impuestas por las vigentes Directivas Comunitarias: **2006/42/CE - 2006/95/CE, 2004/108/CE.** La declaración de conformidad CE adjunta, junto a la marca CE colocada sobre el producto, constituye un elemento fundamental y parte integral de la máquina: garantizan la conformidad del producto a las Directivas de seguridad anteriormente citadas.

1.4 TIPO DE USO Y CONTRAINDICACIONES

La cortadora circular ha sido proyectada y realizada utilizando las tecnologías más avanzadas, y puede satisfacer todas las exigencias de corte de la madera, aluminio y materias plásticas típicas del profesionista, del artesano o del apasionado del bricolaje a los máximos niveles.

USOS PERMITIDOS
La máquina puede cortar:
– MADERA DURA Y BLANDA, NACIONAL Y EXOTICA, A LO LARGO Y A VETA TRAVES
y con las oportunas adaptaciones (cuchilla específica y morsas):
– MATERIAS PLASTICAS
– ALUMINIO Y SUS ALEACIONES

USOS NO PERMITIDOS
No es apta para cortar:
– MATERIALES FERROSOS, ACEROS Y FUNDICIONES Y CUALQUIER OTRO MATERIAL NO INCLUIDO EN EL APARTADO "USOS PERMITIDOS", Y ESPECIALMENTE, SUSTANCIAS ALIMENTICIAS.
– SIERRA CIRCULAR SIN PROTECCIÓN

1.5 NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD

– Mantenga siempre limpia la zona de trabajo de los residuos de corte.
– No use la máquina en lugares muy húmedos o con presencia de líquidos inflamables o de gas.
– No la use al aire libre, cuando las condiciones generales meteorológicas o ambientales no lo permitan (ej.: atmósferas explosivas, durante un temporal o precipitaciones.
– Vista prendas adecuadas: no use prendas con mangas anchas ni complementos como bufandas, corbatas, collares o pulseras que podrían engancharse con las partes en movimiento.
– Use siempre los dispositivos personales de protección, gafas para la prevención de accidentes conformes con las normas, guantes de dimensiones adecuadas a la mano, auriculares y gorros para sujetar el pelo si fuera necesario.
– Preste atención al cable de alimentación: no lo use para levantar la máquina o para desenchufar la clavija de la toma, evite que roce con cantos vivos, aceites y zonas con altas temperaturas.
– Aleje a los niños de la máquina: no deje que se acerquen y que entren en contacto con la misma.
– Cuando sea necesario use alargues para el cable de alimentación siempre y cuando sean del tipo homologado.
– Protéjase de las electrificaciones: evite el contacto con objetos con toma de tierra, como tuberías, radiadores y frigoríficos.
– "¡ATENCIÓN! Siempre que se utilizan herramientas eléctricas se deben respetar algunas normas básicas de seguridad para reducir el riesgo de incendio, electrocución y daños personales, incluida la siguiente.Leer estas instrucciones antes de utilizar el producto y guardarlas en un lugar seguro".

ES

ES

– Conservación de las herramientas no utilizadas
  • Las herramientas no utilizadas se deben guardar en un lugar seco y cerrado, lejos del alcance de los niños.
– No forzar la herramienta
  • Respetar la velocidad de trabajo prevista para la herramienta garantiza óptimas prestaciones y seguridad.
– Utilizar la herramienta adecuada
  • No forzar la herramienta para realizar el trabajo de una herramienta pesada.
  • No utilizar las herramientas con fines no previstos; por ejemplo, no utilizar las sierras circulares para cortar ramas gruesas o troncos de árboles.
– Utilizar ropa adecuada
  • No usar prendas amplias ni joyas que puedan quedar atrapadas en las partes en movimiento.
  • Se recomienda utilizar zapatos antideslizantes para trabajar en el exterior.
  • Utilizar casco de protección para recoger el cabello largo.
– Utilizar equipos de protección individual
  • Utilizar gafas de seguridad
  • Utilizar mascarillas para proteger el rostro o antipolvo en caso de trabajos que generen polvo.
– Mantener el equilibrio
  • Mantener siempre la posición y el equilibrio adecuados.
– Conservar las herramientas con atención
  • Mantener afiladas y limpias las herramientas de corte para mejorar las prestaciones y garantizar la seguridad.
  • Seguir las instrucciones para lubricar y cambiar los accesorios.
  • Inspeccionar periódicamente el cable de la herramienta y si está dañado, contactar con un servicio de asistencia autorizado para efectuar su reparación.
  • Inspeccionar los cables alargadores periódicamente y cambiarlos si están dañados.
  • Mantener las empuñaduras secas y limpias, libres de aceite y grasa.
– Desconectar las herramientas
  • Desconectar las herramientas de la red de alimentación cuando no se utilicen y antes de iniciar el mantenimiento o cambiar los accesorios como, por ejemplo, las cuchillas, las brocas y las herramientas de corte.
– Quitar las llaves y los utensilios de regulación
  • Comprobar que no haya llaves ni utensilios de regulación en la herramienta antes de accionarla.
– Utilizar cables alargadores para exteriores
  • Cuando se usa una herramienta en el exterior, sólo se deben utilizar cables alargadores para uso exterior con marca que lo certifique.

1.6 NORMAS DE SEGURIDAD PARA LOS RIESGOS RESIDUOS

– No fuerce inútilmente la máquina: una presión de corte excesiva puede ocasionar un rápido deterioro de la cuchilla y empeorar las prestaciones de la máquina en términos de acabado y de precisión de corte.
– Para cortar aluminio y materiales plásticos utilice las morsas adecuadas: las piezas que se han de cortar siempre han de estar firmemente sujetas a la morsa.
– Evite que la máquina parta accidentalmente: no mantenga presionado el pulsador de marcha mientras enchufe la máquina.
– Use las herramientas recomendadas en este manual para obtener las mejores prestaciones de la máquina.
– Mantenga siempre las manos alejadas de las zonas de trabajo mientras la máquina está en movimiento; antes de realizar cualquier operación liberar el pulsador en la empuñadura, la máquina se parará.

1.7 INFORMACIONES SOBRE EL RUIDO Y LAS VIBRACIONES

Los valores han sido calculados de acuerdo con los requisitos impuestos por la norma EN61029.

El nivel típico de presión acústica ponderado A: **93** dB(A)
El nivel típico de presión acústica ponderado A: **106** dB (A)
Utilizar dispositivos de protección individual para el oído.
El valor típico ponderado de aceleración al cuadrado no supera los 2,5 m/s^2.

NOTA: Para el corte del aluminio es indispensable usar medios personales de protección del oído, como auriculares o tapones específicos. Se aconseja usar dichas protecciones para todos los empleos de la maquina. El uso de tales medios es aconsejado para todos los otros empleos.

1.8 INFORMACIONES SOBRE LA COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNETICA

Las recientes Normativas Europeas sobre la seguridad, y más concretamente la Directiva **2004/108/CE**, prescriben que todas los aparatos estén dotados de dispositivos de protección para las radioperturbaciones, tanto desde el ambiente exterior como hacia el mismo. Esta máquina está conforme con las prescripciones. Las pruebas han sido efectuadas según las Normas **EN 55014-1 y EN 55014-2.**

1.9 DESCRIPCION DE LA MAQUINA (Fig. 1)

La cortadora circular está compuesta por tres partes fundamentales: el cuerpo central, que incluye el motor **6**, que está conectado a la base **3** por medio de la articulación **4** y el soporte giratorio **5**, y el grupo de trabajo superior, que incluye la mesa de trabajo **15**, la escuadra de apoyo **17** y la protección móvil de la cuchilla **16**.
La base **3** se usa como apoyo cuando hay que realizar operaciones de corte y encabezamiento en las diferentes angulaciones disponibles: el plano superior se utiliza como apoyo cuando de deben desbarbar o cortar tablas de madera de grandes dimensiones, y especialmente cuando se ha de cortar la madera a lo largo de la veta.

Pie de la figura Fig. 1
1 - Empuñadura de mando
2 - Interruptor de start
3 - Base
4 - Articulacion cuerpo/base
5 - Soporte giratorio
6 - Motor
7 - Cuchilla
8 - Palanca desbloqueo graduacion
9 - Pulsador de desbloqueo de la bajada cuerpo
10 - Proteccion fija de la cuchilla
11 - Proteccion movil de la cuchilla
12 - Varilla de sujecion de la barra
13 - Colector de descarga del polvo
14 - Morsas de sujecion de la pieza (optional)
15 - Plano de trabajo superior
16 - Proteccion movil superior
17 - Escuadra de apoyo
18 - Pies de apoyo
19 - Perno por transporte
51 - Bloqueo interruptor
53 - Tornillo de tope

2 INSTALACION

2.1 DESEMBALAJE

Quite la caja que protege la máquina durante el transporte, teniendo cuidado de mantenerla intacta, ya que podría serles útil en caso de que tuvieran que desplazar la cortadora o almacenarla por un periodo de tiempo prolongado.

2.2 DESPLAZAMIENTO

Dadas sus reducidas dimensiones y poco peso, la cortadora puede ser transportada cómodamente incluso por una sola persona, accionando el bloque para el transporte por medio del pasador **19** y levantando la máquina por la empuñadura de mando **1**.

2.3 TRANSPORTE

Si fuera necesario transportar la máquina, colóquela de nuevo en la caja con la cual se suministró, teniendo cuidado en colocarla en la posición correcta siguiendo las flechas impresas en el embalaje. Preste atención a los ideogramas presentes en la caja, ya que proporcionan las indicaciones para la paletización y sobreposición de varias cajas. Si fuera posible, se aconseja fijar la carga con cuerdas o correas de seguridad, para evitar que durante el transporte la carga pueda desplazarse o caerse.

2.4 POSICIONAMIENTO/PUESTO DE TRABAJO (Fig. 2-3)

Posicione la máquina en un banco o bien en una base/pedestal suficientemente plano, para obtener la máxima estabilidad posible. Para una eventual fijación se deben utilizar los agujeros que para este fin están presentes en la base.
Para trabajar en condiciones óptimas, la altura ideal del banco o de la base debe permitir posicionar el plano de la base, o bien el plano de trabajo superior, a 90 - 95 cm. del suelo **(véase Fig. 2)**.
El posicionamiento de la máquina en el puesto de trabajo debe realizarse de modo que el espacio circunstante a la máquina sea por lo menos de 80 cm. en todas las direcciones, de esto modo se podrán realizar con plena seguridad y espacio las operaciones de limpieza y mantenimiento, así como los ajustes necesarios **(véase Fig. 3)**.

PRUDENCIA: Coloque la máquina en una zona de trabajo adecuada, con buenas condiciones ambientales y luminosidad: recuerde siempre que las condiciones generales del ambiente de trabajo son fundamentales para la prevención de accidentes.

2.5 CONEXION ELECTRICA

Controle que la instalación de red esté conectada a tierra como previsto por las normas de seguridad vigentes, y que la toma de corriente esté en buen estado. Se recuerda al usuario que línea arriba de la instalación de red debe estar presente una protección magnetotérmica apta para proteger a todos los conductores de los cortocircuitos y de las sobrecargas.
Dicha protección deberá elegirse teniendo en cuenta las características eléctricas de la máquina, marcados sobra el motor.

NOTA: La instalación eléctrica de su cortadora está dotada de relé de mínima tensión, que abre automáticamente el circuito cuando la tensión desciende por debajo de un límite mínimo establecido, y que impide el restablecimiento automático de la condición de funcionamiento cuando la tensión regresa a los niveles nominales previstos.
Si la máquina se para accidentalmente no se alarmen, controlen si efectivamente se ha ido la tensión en la red.

3 REGULACIONES

CUIDADO: Todas las regulaciones que se indican en los párrafos siguientes deben realizarse con el motor de la máquina apagado.

3.1 REGULACION DEL ANGULO DE CORTE-ROTACION CABEZA (Fig. 4)

La cortadora puede realizar cortes orientados tanto a la derecha como a la izquierda.
Las posiciones fijas ya taradas son: 15°, 22°30', 30° y 45°. Para obtener estas posiciones, aflojar el mando **20**, desbloquee la cabeza de la máquina, empujando hacia abajo la palanca **21** y haga girar el soporte giratorio por medio de la empuñadura **1**.
El cabezal se detendrá automáticamente cuando, vez por vez, el índice **22** quedará alineado con la correspondiente posición impresa en la escala graduada del rotor.
Para todas las posiciones intermedias, una vez alineado el índice con la posición en la placa, bloquee el soporte giratorio por medio el mando **20**.

PRUDENCIA: No desmontar el cárter móvil superior utilizado.
No utilizar la sierra de banco con el cárter abierto.

3.2 REGULACION DEL ANGULO DE CORTE-INCLINACION CABEZA (Fig. 5)

La cabeza de la máquina puede inclinarse hasta un máximo de 45° hacia la izquierda.
Desbloquear el mando **24** (en la parte trasera de la máquina) e inclinar el cabezal hasta que se detenga en el tope en 45° (que ya ha sido calibrado al efectuarse la prueba de funcionamiento). Bloquear nuevamente el cabezal mediante el mando **24**.
Para las demás posiciones intermedias, haga coincidir el índice **25** ubicado en la pare posterior de la cabeza con la correspondiente posición imprimida en la escala graduada **23** de la articulación.

CUIDADO: En el corte de doble inclinación (rotación más inclinación cabezal) mantener la pieza fijada firmente en la máquina con la mano derecha y guiar la bajada del cabezal con la mano izquierda (Fig. 16).

3.3 REGULACIÓN E INSTALACIÓN DE LOS (ACCESORIOS ESTÁNDAR) DEL TOPE (Fig. 6)

Durante el corte de piezas con la misma longitud, utilizar el tope para no tener que repetir la secuencia de medición.
Enrosque la varilla **26** en el orificio de la base y bloquéela con el tornillo sin cabeza **27**, afloje el volante **28** y posicione el bloqueo **29** a la distancia necesaria de la cuchilla: bloquee de nuevo el volante **28**.

3.4 REGULACION DE LA ALTURA PLANO SUPERIOR (Fig. 7)

SOLAMENTE PARA SIERRA CIRCULAR

CUIDADO: Cuando se trabaja en el plano superior, hay que montar la cubierta de protección inferior en dotación 117 (Fig. 15).

Para montar la cubierta de protección, con la cabeza levantada, introdúzcala en los relativos angulares 30 de la base, a continuación baje de nuevo la cabeza y sujete el cuerpo en esta posición mediante el perno de bloqueo 19.
Para regular la altura del plano superior, para poder efectuar el corte con el espesor deseado, realice las siguientes operaciones:

ES

– Afloje los dos volantes **32**.
– Acerque la escuadra de apoyo **17** a la cuchilla.
– Baje o alce el plano mediante el mando **53**.– Bloquee los volantes **32**.

3.5 REGULACION DE LA ESCUADRA DE APOYO (Fig. 8)

SOLAMENTE PARA SIERRA CIRCULAR

Acerque o aleje la escuadra de apoyo **17** respecto de la cuchilla a fin de cortar tablas según las medidas previamente establecidas. Afloje el pomo **37** y desplace la escuadra **17** hasta alcanzar la medida preestablecida, que se lee en la escala graduada **38** del plano de trabajo. Para concluir apriete el pomo **37**, teniendo presente que la posición determinada mediante la escuadra en la escala graduada corresponde a la distancia de la cuchilla respecto de la superficie de corte.

3.6 REGULACIÓN DE LA CUÑA

A fin de que la cuña divisora quede correctamente posicionada, mantenerla a una distancia entre 3 mm y 8 mm respecto del diente de la hoja. De no ser así, intervenir en el tornillo que la fija al brazo y situarla a la distancia precedentemente indicada **(Fig. 17).**

3.7 REGULACIÓN DEL ÁNGULO

La herramienta se regula en fábrica a 0°, con ángulo izquierdo a 45°.
Ángulo de corte inclinado con tornillo de tope.
En caso de modificación de la regulación, girar el tornillo de tope para cambiar la altura **53 (fig. 18)**.

4 UTILIZACION

Una vez realizadas todas las operaciones hasta aquí descritas, pueden iniciar el trabajo.

CUIDADO: Mantenga siempre las manos lejos de la zona de corte y en ningún caso intente alcanzarla durante las operaciones.

NOTA: Cuando se realizan cortes sobre la mesa inferior es necesario desmontar la escuadra angular para que el cabezal ascienda fácilmente hasta su posición original.

4.1 USO COMO CORTADORA (corte en el plano inferior) (Fig. 10)

– Desbloquee la cabeza, destornillando el perno de bloqueo **19**.
– Levante la cabeza de la máquina hasta fin de carrera.
– Sujete fuertemente la pieza que se ha de cortar contra los apoyos angulares **30** de la base con la mano izquierda, de modo que no pueda moverse durante el corte.
– Coloque la mano derecha sobre la empuñadura **1** y presione el pulsador 9 para desbloquear el movimiento de la cabeza.
– Accione el motor, presionando el pulsador de marcha **2** de la empuñadura.
– Haga descender la cabeza y ponga gradualmente en contacto la cuchilla con la pieza que se ha de cortar.
– Realice el corte completo de la pieza y vuelva a colocar la cabeza en la posición original.
– Apague el motor relasciando el pulsador del interruptor **2**.

4.2 USO COMO SIERRA CIRCULAR (corte en el plano superior) (Fig. 11)

CUIDADO: Cuando se trabaja en el plano superior, hay que montar la cubierta de protección inferior en dotación.

CUIDADO: La máquina está dotada de un dispositivo de empuje cuyas dimensiones y forma respetan la exigidas por las normas de seguridad (Fig. 15). Cuando la máquina se usa como SIERRA CIRCULAR (utilizando para el trabajo la superficie de trabajo superior ...) la utilización de dicho accesorio es OBLIGATORIA. El dispositivo de empuje se empuña por la parte A, mientras que la parte B debe ponerse en contacto con la pieza que se ha de cortar tal y como se indica en la figura. Gracias al dispositivo de empujese puede empujar la pieza que se ha de cortar, guiándolo contemporáneamente mediante el apoyo que se halla en la escuadra C, y manteniendo siempre a una distancia de seguridad las manos de la zona de corte de la hoja.

PRUDENCIA : La protección anticorte se ha de fijar en paralelo a la hoja.

PRUDENCIA: No girar el soporte giratorio al desplazar hacia abajo la manilla de mando.

– Con el motor apagado, bloquee la cabeza de la máquina en posición baja, utilizando el perno de bloqueo **19.**
– Regule la altura del plano superior en base a la altura de corte deseada y la escuadra de apoyo como descrito en el párrafo “REGULACIONES”.
– Controle que la protección móvil superior funcione correctamente: después de levantarla ligeramente, debe regresar a su posición original, cubriendo por completo la cuchilla.
– Accione el motor como se describe en el párrafo **41**, bloqueando l’interruptor en la posicciòn cerrado con el pulsador **51** en la empuñadura.
– Posicione la tabla que se ha de cortar sobre el plano, apoyándola lateralmente sobre la escuadra, y haga avanzar la pieza que se ha de cortar de modo regular y sin forzarla hacia la cuchilla.

PRUDENCIA: La pieza que se ha de cortar se debe sujetar siempre fuertemente, prestando atención a cogerlo lejos de la línea de corte de la cuchilla.

– Por parar la maquina, pulsar el interruptor de marcha **2**, que debloque automaticamente el bloqueo interruptor **51**.

4.3 MONTAJE Y/O SUSTITUCION DE LA CUCHILLA (Fig. 12)

CUIDADO: Efectúe estas operaciones sólo después de haber parado el motor de la máquina liberando el pulsador de marcha 2 de l’interruptor.

– Desbloquee la protección móvil **11 (Fig. 4)** presionando el pestillo **40** y levantando al mismo tiempo la protección, de modo que quede al descubierto la cuchilla.
– Girar el mando **52 (Fig.12)** para subir la superficie superior hasta alcanzar la máxima altura
– Quite el tapón de protección del árbol de soporte hoja de la tapa de la caja electrónica.
- Coja las dos llaves hexagonales (6 mm) en dotación: introduzca una de las llaves en el terminal **41** del árbol de soporte hoja y otra en el tornillo de fijación de la cuchilla **42**; a continuación destornille el tornillo, teniendo presente que la rosca es a izquierdas.
– Quite la abrazadera exterior **43**, desmonte la cuchilla extrayéndola por la parte inferior de la cabeza, a continuación monte la cuchilla nueva.
– Asegúrese, controlando visualmente, que la cuchilla se ha montado con la dentadura orientada hacia la dirección que indica la flecha que se halla en la misma cuchilla.

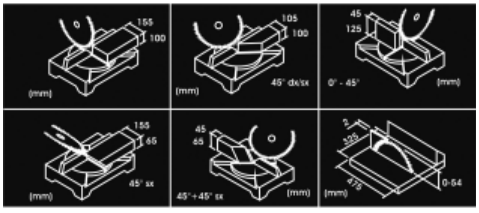
– Ahora monte de nuevo la abrazadera exterior **43**, enrosque el tornillo **42** y apriételo con fuerza por medio de las llaves hexagonales en dotación.
– Baje el plano superior hasta la altura deseada y coloque el tapón de protección del árbol de soporte hoja.

NOTA: La protección móvil 11 regresará a su correcta posición automáticamente cuando descienda por primera vez la cabeza de la máquina, sin necesidad de colocar de nuevo el pestillo.

CUIDADO:
- **Está absolutamente prohibido montar cuchillas que se vean trizadas. Se deben montar exclusivamente cuchillas que reúnan los requisitos establecidos por la norma EN 847-1.**
- **Está absolutamente prohibido utilizar cuchillas de acero de alta velocidad.**
- **Utilizar siempre cuchillas afiladas y de dimensiones adecuadas.**

4.4 CAPACIDAD DE CORTE

Las tablas especifica las capacidades de corte a 0° y 45°, que pueden obtenerse en las normales condiciones de utilización descritas en el presente manual.



4.5 BASE DE APOYO ADICIONAL

Su cortadora está provista de elemento de apoyo adicional a fin de aumentar la superficie de apoyo de la pieza en la base. Ello permite realizar todos los posibles tipos de corte mediante la cabeza vertical (Ej.: 0°, 45° DER. versión 300, 40° DER. versión 250). Para todos los trabajos efectuados con cabezal inclinado es necesario aflojar el pomo, elevar la base de apoyo adicional hasta que el perno interno guía más bajo no salga del agujero, girarla en 180°, acoplarla en el agujero situado en la parte opuesta y reapretar el pomo. Una vez que han sido ejecutados los cortes con el cabezal inclinado se aconseja situar nuevamente la base de apoyo adicional en su posición inicial, reapretando el pomo.

5 ACCESSORIOS

5.1 ELECCION DE LA CUCHILLA

La cortadora está dotada de serie de cuchilla al WIDIA (diametro 305 x orificio 20 x espesor 2,5 mm.)

Están disponibles las siguientes cuchillas:

Cuchilla D.305mm. 48 Dientes	Para madera nacional y exótica, dura y blanda
Cuchilla D.305 mm. 72 Dientes	Para madera aglomerada de asta 30 mm
Cuchilla D.305 mm. 96 Dientes	Para marcos
Cuchilla D.305 mm.96 Dientes para aluminio	Para aluminioy materias plásticas

5.2 MONTAJE Y REGULACION DE LAS MORSAS (Fig. 13) (opcional)

PRUDENCIA: Cuando deba cortar barras o piezas de aluminio o de plástico, use siempre la morsa para fijar la pieza a los apoyos angulares, evitando así que se mueva durante el corte y que se creen atascamientos que podrían dañar la pieza y la cuchilla.

Verificar siempre el correcto contacto del prensor de la mordaza con la pieza a cortar, controlando que ésta se encuentre eficazmente fijada en la base.

5.3 ASPIRACION DE DEL POLVO (Fig. 14) (opcional)

La cortadora está predispuesta para ser conectada con un aspirador, o para el acoplamiento de la bolsa de recogida del polvo, por medio del colector de descarga **13**. El tubo del aspirador o la manga de la bolsa deben fijarse al colector mediante una abrazadera. Les aconsejamos vaciar periódicamente la bolsa o el contenedor del aspirador y limpiar el filtro. La velocidad de salida del aire que crea el aspirador debe ser de por lo menos 100 Nm^3/h. Aspiradores capaces de crear estas depresiones son, por ejemplo, los del tipo “bidón”.

6 MANTENIMIENTO

6.1 OPERACIONES DE MANTENIMIENTO ORDINARIO

A continuación se describen las operaciones normales de mantenimiento ordinario, que pueden ser efectuadas por personal no especializado.
1. La cortadora no necesita ser lubrificada, ya que el corte debe realizarse siempre en seco (incluido el del aluminio y el de las aleaciones ligeras): todas la piezas de la máquina están autolubrificadas.
2. Durante las operaciones de mantenimiento, usen los medios personales de protección (gafas para la prevención de accidentes y guantes).
3. Quite las virutas que se crean durante el trabajo cada vez que sea necesario, sobre todo en la zona de corte y en los planos de apoyo. Para ello, se aconseja usar un aspirador o un pincel.

CUIDADO: No use chorros de aire comprimido!!

4. Compruebe periódicamente el estado de la cuchilla: si se verificara dificultad en el corte, haga que personal especializado afile la cuchilla, o bien sustitúyala si fuera necesario.
5. Controlar periódicamente que la detención de la cuchilla se efectúe dentro de los diez segundos sucesivos después de soltar el botón y que el resorte del brazo permita al brazo mismo subir hasta el tope mecánico en un lapso no superior a dos segundos; si ello no sucede, la tronzadora deberá ser controlada por personal autorizado.
6. Si regresa a la posición demasiado lento, lubricar la bisagra.
7. Control de la escobilla de carbono.
   Para garantizar la seguridad de los operadores y prevenir el riesgo de electrocución.
   Protección, control y sustitución de la escobilla de carbono. En está máquina, debe ser efectuada EXCLUSIVAMENTE por HITACHI AUTHORIZED SERVICE CENTER

ES

6.2 ASISTENCIA

En caso de que se necesite la intervención de personal calificado para las operaciones de manutención extraordinaria, o en el caso de reparación bien en garantía y bien en un período sucesivo a ésta, diríjase siempre a un centro de asistencia autorizado, o directamente a la empresa, si en su región no se encuentra un centro de asistencia.

6.3 RECICLAJE/ELIMINACIÓN DE LA MÁQUINA, EMBALAJE

INFORMACIÓN PARA LOS USUARIOS

De conformidad con el art. 13 del Decreto Legislativo nº 151 del 25 de julio de 2005, "Actuación de las Directivas 2002/95/CE, 2002/96/CE y 2003/108/CE, relativas a la restricción del uso de sustancias peligrosas en los aparatos eléctricos y electrónicos así como a la eliminación de los residuos", se precisa lo siguiente:

- El símbolo del contenedor de basura tachado aplicado en el aparato o en el envase indica que al término de la vida útil del producto será necesario efectuar su recogida selectiva y diferenciada del resto de residuos urbanos. Por lo tanto, al llegar el aparato al final de su vida útil, el usuario deberá entregarlo a los centros idóneos de recogida selectiva de residuos electrónicos y eléctricos, o bien devolverlo al revendedor al comprar un nuevo aparato de tipo equivalente, en relación de uno a uno.
- La adecuada recogida selectiva a fin de someter el aparato en desuso a procesos de reciclaje, tratamiento y eliminación respetuosa con el medio ambiente, contribuye a evitar posibles efectos negativos sobre el ambiente y sobre la salud y favorece la reutilización y/o reciclaje de los materiales que componen el aparato.

ATENCIÓN: La eliminación abusiva del producto de parte del usuario comporta la aplicación de las sanciones administrativas previstas por la normativa vigente.

ES

7 GUIA PARA LA LOCALIZACION DE LAS AVERIAS

PROBLEMA	PROBABLE CAUSA	REMEDIO SUGERIDO
El motor no funciona	Motor, cable de red o enchufe defectuosos. Fusibles fundidos	Haga que personal especializado controle la máquina. No intente reparar personalmente el motor: podría ser peligroso. Controle los fusibles y sustitúyalos si fuera necesario.
El motor parte lentamente o no alcanza la velocidad de funcionamiento	Baja tensión de alimentación. Bobinados dañados.	Solicite un control de la tensión disponible por parte del Ente que la suministra. Haga que personal especializado controle el motor de la máquina.
El motor emite excesivo ruido	Bobinados dañados. Motor defectuoso	Haga que personal especializado controle el motor de la máquina
El motor no alcanza la plena potencia	Circuitos de la instalación de red sobrecargados por luces, servicios u otros motores	No utilice servicios u otros motores en el mismo circuito al cual conecta la máquina
El motor tiende a sobrecalentarse	El motor está sobrecargado. Refrigeración del motor inadecuada	Evite sobrecargar el motor durante las operaciones de corte. Quite el polvo del motor para obtener el correcto flujo de aire de refrigeración.
Reducción de la capacidad de corte	La cuchilla ha sido afilada muchas veces y se ha reducido su diámetro	Regule el fin de carrera de la bajada de la cabeza.
El acabado del corte es irregular u ondulado	La cuchilla se ha desgastado o bien no tiene la dentadura adecuada al espesor del material que está cortando	Haga afilar la cuchilla en un centro de afilado especializado. Controle que la dentadura que está usando sea la adecuada leyendo el capítulo «ELECCION DE LA CUCHILLA».
La pieza cortada se astilla	La dentadura de la cuchilla no es apta para la pieza que está cortando.	Controle la correcta dentadura que debe utilizar leyendo el capítulo «ELECCION DE LA CUCHILLA».

MANUAL TRADUZIDO DO ORIGINAL

1 INTRODUÇÃO AO USO

Antes de começar a trabalhar com o seu serrote circular, leia cuidadosamente este manual de instruções para que se familiarize com a máquina e o seu uso e onde deve ser usada.
Não perca este manual porque é uma parte integrante da máquina e deve ser usada como referência para operações correctas e dentro das condições de segurança adequadas.
Mantenha este manual com a máquina e sempre à mão para ser consultado sempre que necessário.
Use esta máquina apenas para os fins indicados em baixo, como recomendado neste manual. A máquina não deve ser de nenhum modo calcada, forçada ou usada para fins impróprios.

1.1 INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA E NOTAS

Nunca subestime os alarmes de "Atenção – Aviso" que vêm neste manual.
Para a atenção do utilizador e para preservar as condições de segurança, as operações perigosas são precedidas por símbolos e notas que indicam o perigo e explicam como evitar qualquer risco.
Estes símbolos e notas estão divididos por três categorias, identificados com as seguintes palavras:

ATENÇÃO: comportamentos perigosos podem causar ferimentos sérios.

AVISO: comportamentos que podem causar pequenos ferimentos ou estragos.

NOTA: As notas precedidas por este símbolo são técnicas e pretendem facilitar algumas operações.

1.2 ESPECIFICAÇÕES

Lâmina	Gama	300mm – 305mm
	Furo x Espessura	30mm x 1.8 mm - 2 mm
Corte com ângulo		Direito e esquerdo 0° - 45°
Corte inclinado		Esquerdo 0° - 45°
Ângulo combinado de corte		Em ângulo (Direito e esquerdo) 0° - 45°
		Inclinado (esquerdo) 0° - 45°
Dimensões da máquina (comprimento x larura x altura)		580mm x 540mm x 650mm
Superfície de trabalho superior (Dimensão da superfície de trabalho)		475mm x 325mm (460 mm x 305 mm)
Tensão		230 V ~
Freqüência		50 Hz
Entrada de Potência		1600 W
Velocidade sem carga		4200 min -1
Peso (líquido)		19 Kg
Acessórios Standard		Chave inglesa x1
		Chave exagonal x 1
		Encosto x 1
		Cobertura x 1
		Haste para empurrar x 1

1.3 SEGURANÇA E NORMAS

A máquina foi desenhada e construída de acordo com as Directivas comunitárias legais: **2006/42/CE – 2006/95/CE, 2004/108/CE.**
A declaração de conformidade da CE adjunta, assim como a marca CE no produto constituem um elemento fundamental e uma parte integral da máquina: ambas garantem uma conformidade do produto com as Directivas de Segurança antes mencionadas.

1.4 USO RECOMENDADO E NÃO RECOMENDADO

Este Serrote Circular foi desenhado e construído de acordo com as tecnologias mais avançadas. É próprio para cortar madeira, alumínio e plásticos usados por profissionais, artesãos e pessoas que se dedicam a passatempos e são especialistas nisso.

USO PRÓPRIO
Para cortar:
– MADEIRA DURA E MOLE, DOMÉSTICA E EXÓTICA, TRANSVERSALMENTE E LONGITUDINALMENTE

Com os ajustes próprios (lâmina e prensa própria):
– PLASTICOS
– ALUMÍNIO E LIGA DE ALUMÍNIO

USO IMPRÓPRIO
Não deve cortar:
– MATERIAIS DE FERRO, AÇO E FERRO FUNDIDO OU QUALQUER OUTRO MATERIAL NÃO MENCIONADO EM CIMA E EM PARTICULAR PRODUTOS ALIMENTARES.
– SERRA CIRCULAR SEM GUARDA DE SEGURANÇA LÁMINA.

1.5 PROCEDIMENTOS STANDARD DE SEGURANÇA

– Mantenha sempre os resíduos longe da área de corte e assegure-se de que está sempre limpa.
– Não use a máquina em locais húmidos nem na presença de líquidos ou gases inflamáveis.
– Não use ao ar livre quando o tempo e as condições ambientais não são favoráveis (ex.: atmosferas explosivas, durante chuva ou tempestade).
– Vista roupas apropriadas, sem mangas muito largas nem acessórios como lenços, correntes, braceletes que podem ser apanhados nas partes motoras.
– Use sempre aparelhos de protecção pessoal: óculos de protecção como recomendado pelos parâmetros de segurança, luvas de tamanho correcto, auriculares ou tampões e chapéu para prender o cabelo se necessário.
– Manobre o cabo de fornecimento de energia com cuidado: não use para levantar a máquina nem para desligar da tomada. Mantenha o cabo longe de beiras afiadas, reparações com óleo e altas temperaturas.
– Mantenha a máquina longe de crianças: não as deixe chegar perto nem tocar na máquina.
– Qualquer extensão de cabo deve ser aprovada e estar de acordo com as normas de segurança standard.
– Repare em electrificações: evite qualquer contacto com objectos ligados a terra como tubos, radiadores e refrigeradores.
– "ATENÇÃO! Quando forem utilizadas ferramentas eléctricas deve-se respeitar sempre as precauções básicas de segurança para reduzir o risco de incêndio, choque eléctrico e danos pessoais, inclusivamente a seguinte
Ler todas estas instruções antes de iniciar a usar este produto e guardar de forma segura".
– Guardas as ferramentas não utilizadas
  • Quando não estiverem sendo usadas, as ferramentas devem ser colocadas em lugar seco e fechado, fora do alcance de crianças.

PT

– Não forçar a ferramenta
  • Ele executará o trabalho melhor e de forma mais segura na velocidade para a qual foi prejectado.
– Usar a ferramenta correcta
  • Não forçar as ferramentas a executar o trabalho de uma ferramenta pesada.
  • Não usar as ferramentas para finalidades não previstas; por exemplo, não usar serras circulares para cortar galhos grossos ou troncos de árvores.
– Vestir-se de forma apropriada
  • Não use roupa larga ou jóias, que podem prender-se nas partes em movimento.
  • Aconselha-se usar sapatos anti-deslizantes quando estiver a trabalhas externamente.
  • Vestir toucas de protecção para reter os cabelos longos.
– Usar aparelhos de protecção
  • Usar óculos de segurança
  • Usar máscaras para o rosto ou contra o pó se o trabalho gerar pó.
– Não desequilibrar
  • Manter sempre a posição e o equilíbrio adequados.
– Manter as ferramentas com atenção
  • Manter afiadas e limpas as ferramentas de corte para desempenhos melhores e mais seguros.
  • Seguir as instruções para lubrificar e substituir os acessórios.
  • Fazer uma verificação visual periódica do cabo eléctrico da ferramenta e se estiver danificado levar a consertar em um serviço autorizado.
  • Fazer uma verificação visual periódica dos cabos de extensão e substituir se estiverem danificados.
  • Manter as pegas secas, limpas e isentas de óleo e massa lubrificante.
– Desconectar as ferramentas
  • Quando as ferramentas não estiverem a ser utilizadas, antes da manutenção e quando se substituírem acessórios, como lâminas, brocas e dispositivos de corte, desconectar as ferramentas da rede de alimentação.
– Remover chaves e dispositivos de regulação
  • Tomar o hábito de verificar se chaves e dispositivos de regulação foram removidas da ferramenta antes de colocá-la em funcionametno.
– Usar cabos de extensão externamente
  • Quando se usar a ferramenta externamente, usar somente cabos de extensão previstos para o uso externo e marcados dessa forma.

1.6 PROCEDIMENTOS DE SEGURANÇA PARA FUTUROS RISCOS

– Não force a máquina desnecessariamente: pressão de corte excessiva pode causar desgaste rápido da lâmina e influencia negativamente a performance da máquina em termos de acabamentos e cortes de precisão.
– Para o corte do alumínio e de materiais plásticos, aconselhamos a utilizar os grampos próprios: todas as peças devem estar prensadas firmemente.
– Evite ligar a máquina sem querer: não esteja a pressionar o botão de arranque quando liga a tomada.
– Use as ferramentas recomendadas neste manual se pretender alcançar um melhor desempenho do seu serrote.
– Mantenha sempre as mãos fora da área de serviço enquanto a máquina se está a mover: antes de carregar e descarregar a peça, desaperte o botão de arranque no manípulo.

1.7 INFORMAÇÕES RELATIVAS AO RUIDO E VIBRAÇÕES

Os valores medidos foram obtidos com base à EN61029.

O nível de pressão sonora típico ponderado A: **93** dB(A)
O nível de pressão sonora típico ponderado A: **106** dB (A)
Usar protecções auriculares.
O valor típico ponderado de aceleração ao quadrado não ultrapassa 2.5 m/s2.

NOTA: Quando estiver a cortar alumínio o uso de auriculares protectores ou tampões é absolutamente necessário.
O uso destes aparelhos é também recomendado para outros usos.

1.8 INFORMAÇÃO SOBRE COMPATIBILIDADE ELECTROMAGNÉTICA

As regras europeias de segurança e, em particular, a Directiva **2004/108/CE** contemplam que todos os equipamentos devem estar dotados com dispositivos de protecção contra radio-interferências tanto a partir do equipamento como exteriores. Esta máquina está segura e de acordo com as normas acima referidas. Foram efectuados testes de acordo com as Normas **EN 55014-1, EN 55014-2.**

1.9 DESCRIÇÃO DA MÁQUINA (Fig.1)

A máquina de talhar circular é composta por três partes fundamentais: o corpo central, que compreende o motor **6**, ligado com a base **3** por meio da articulação **4** e do suporte giratório **5**, o grupo de trabalho superior, que compreende o plano de trabalho **15**, a esquadria de apoio **17** e a protecção móvel da lâmina **16**. A base **3** é utilizada como apoio quando se realizarem operações de talho e corte por medida nas várias angulaturas disponíveis; o plano superior é utilizado como apoio quando se apararem ou seccionarem tábuas de madeira de grandes dimensões e em particular para o corte da madeira ao longo do veio.

Legenda da Fig. 1
1 - Punho de comando
2 - Interruptor principal do botão de arranque
3 - Base
4 - Corpo/ base de junta rotativa
5 - Suporte giratório
5 - Suporte giratório
6 - Motor
7 - Lâmina
8 - Alavanca de desbloquear gradualmente
9 - Botão para desbloquear a descida do corpo
10 - Escudo da lâmina permanente
11 - Escudo da lâmina movível
12 - Veio da barra da prensa
13 - Colector de descarga de pó
14 - Peças de trabalho de prensa (opcional)
15 - Superfície de trabalho superior
16 - Guarda de segurança superior movível
17 - Suporte de apoio
18 - Pés de suporte
19 - Eixo de bloqueio
51 - Interruptor principal de bloqueio
53 - Parafuso do encosto

2 INSTALAÇÃO

2.1 REMOVER DA EMBALAGEM

Retirar a protecção de madeira que protege a máquina durante o transporte. Tente não danificar a protecção porque pode querer mover a máquina em longas distâncias ou armazenar por longos períodos.

2.2 MANUSEAMENTO

O serrote circular é pequeno e leve por isso, pode ser facilmente transportado por uma pessoa só fechando o bloco de transporte no pin **19** e levantando a máquina pelo punho de comando **1**.

2.3 TRANSPORTE

Para transportar a máquina, coloque-a na caixa que estava quando foi comprada. Verifique se está posicionada na posição correcta indicada pelas setas da embalagem. Tome especial atenção para os ideogramas na caixa porque eles dão todas as informações necessárias para paletização e armazenamento em caixas. Amarre o carregamento com cordas ou cintas como recomendado durante transporte para evitar que escorregue ou caia.

2.4 POSICIONAMENTO / ÁREA DE TRABALHO (FIG. 2-3)

Posicione a máquina numa bancada suficientemente plana (ou no chão para as máquinas dotadas de coluna) para que a máquina tenha a maior estabilidade possível.Para uma eventual fixação, utilize os furos próprios previstos na base. Para trabalhar segundo critérios ergonómicos durante as operações de corte, a bancada de trabalho deve ser posicionada a uma altura que o nível da prensa esteja entre 90 e 95 cm do chão **(ver fig. 2)**.
Certifique-se que tem pelo menos 80 cm de espaço de manobra em todas as direcções à volta da máquina para fazer a limpeza necessária, manutenção e operações de ajustamento com um espaço suficiente **(ver fig. 3).**

AVISO: Certifique-se de que esta máquina é posicionada numa área de trabalho com condições ambientais favoráveis e de iluminação. As condições gerais do ambiente de trabalho são de importância fundamental para a prevenção de acidentes.

2.5 LIGAÇÕES ELÉCTRICAS

Verifique se as linhas eléctricas onde a máquina está ligada são terra de acordo com as regras de segurança de corrente e se esses terminais de energia estão em boas condições. Lembre-se que deve haver um aparelho protector magnetotérmico que salvaguarde todos os condutores dos circuitos e das sobrecargas.
Este aparelho protector deve ser seleccionado de acordo com as características da máquina indicado na motor.

NOTE: O sistema eléctrico do seu serrote circular está equipado com um relé de baixa voltagem que abre automaticamente o circuito quando a voltagem baixa a níveis abaixo dos mínimos pré-estabelecidos e que previne um auto restabelecimento das funções da máquina quando a voltagem volta ao seu nível normal.
Se a máquina parar involuntariamente, não se alarme. Certifique-se de que não houve quebra de energia no sistema eléctrico.

3 AJUSTAMENTOS

ATENÇÃO: Todos os procedimentos de ajustamento descritos abaixo devem ser efectuados quando a máquina estiver desligada.

3.1 AJUSTAMENTO DE CORTE DA ROTAÇÃO DO ÂNGULO DA CABEÇA (Fig.4)

Este serrote pode cortar tanto para a direita como para a esquerda.
As posições pré-seleccionadas são: 15°, 22°30', 30° e 45°.
A posição da máquina como está em cima , desaperte o manípulo **20**, desbloqueie a cabeça da máquina puxando a alavanca **21** para baixo e rodando o suporte giratório usando o manípulo **1**.
A cabeça irá parar automaticamente cada vez que o indicador **22** estiver alinhado com a posição correspondente indicada na escala graduada do suporte giratório.
Para todas as posições intermediárias, quando o indicador estiver alinhado com a posição da placa, bloqueie o suporte giratório através do manípulo **20**.

AVISO: do not rotate the Rotating bearing with putting.

3.2 AJUSTAMENTO DO ÂNGULO DE CORTE – ÂNGULO DA CABEÇA (Fig. 5)

A cabeça da máquina pode ser inclinada até um máximo de 45° para a esquerda.
Desbloqueie o manípulo **24** (na parte de trás da máquina) e incline a cabeça até ela parar no batente de 45°, já calibrado na altura do controlo funcional. Bloqueie novamente a cabeça mediante o manípulo **24**.
Para todas as posições intermédias, alinhe o indicador **22** à parte de trás da cabeça com a posição correspondente marcada na escala gradual **23** da junta rotativa.

ATENÇÃO: No corte com inclinação dupla (rotação mais inclinação da cabeça) segure a peça firmemente na máquina com a mão direita e acompanhe a descida da cabeça com a mão esquerda (Fig.).

3.3 REGULAÇÃO/INSTALAÇÃO DOS (ACESSÓRIOS STANDARD) DO ENCOSTO(Fig. 6)

Para cortar peças com o mesmo comprimento, utilizar o encosto de forma a não precisar repetir o mesmo procedimento de medição mais de uma vez.
Aparafuse a barra **26** no furo da base e bloqueie com os parafusos **27**: desaperte a roda manual **28** e posicione a prensa **29** à distância própria da lâmina; depois aperte a roda manual **28**.

3.4 AJUSTAMENTO DA SUPERFÍCIE DE TRABALHO SUPERIOR E INFERIOR (Fig. 7)

SOMENTE POR SERRA CIRCULAR

ATENÇÃO: Quando trabalhar na superfície superior, é absolutamente necessário instalar a protecção de segurança de baixo fornecida 117 (Fig. 15).

Para instalar a protecção de segurança com a cabeça levantada para cima, coloque-a no suporte angular **30** na base. Depois baixe a cabeça e bloqueie o corpo nesta posição com o bloqueio **19**.
Para ajustar a altura da superfície de trabalho superior para obter as larguras de corte pretendidas, siga as seguintes instruções:

PT

– desperte as duas rodas manuais **32**;
– mova o suporte **17** em direcção à lâmina;
– baixe ou suba a superfície de trabalho por meio do puxador **53**.
– aperte as rodas manuais **32**.

3.5 AJUSTAMENTO DA ESQUADRA DE APOIO (Fig. 8)

SOMENTE POR SERRA CIRCULAR
Para executar o corte de tábuas na dimensão desejada, é possível modificar a distância entre a esquadra de apoio **17** e a lâmina. Desaperte a roda manual **37** e deslize a esquadra **17** até atingir a medida preestabelecida, que pode ser lida nas escalas graduadas **38** da superfície de trabalho. Por fim, aperte a roda manual **37** lembrando-se de que a posição identificada pela esquadra nas escalas graduadas corresponde à distância entre a superfície de corte e a lâmina.

3.6 REGULAÇÃO DA CUNHA

Para que a cunha divisora fique na posição correcta, mantenha-a a uma distância entre 3 mm e 8 mm do dente da lâmina. Se a distância for incorrecta, desaperte o parafuso que a fixa no braço e coloque-a à distância indicada anteriormente **(Fig. 17).**

3.7 REGULAÇÃO DO ÂNGULO

Antes que o dispositivo seja despachado da fábrica, é regulado a 0º, ângulo esquerdo 45º°
ângulo de corte inclinado com parafuso do encosto.
Quando for modificada a regulação, mudar a altura do parafuso do encosto girando-o **53 (Fig.18)**

4 USO

Depois de ter efectuado todos os procedimentos e operações atrás descritas, já pode começar a cortar.

ATENÇÃO: Mantenha sempre as mãos afastadas da área de corte e não tente aproximá-las enquanto a máquina estiver a trabalhar.

NOTA: Ao executar cortes sobre o plano inferior, retire o suporte angular de cima do plano facilitar a subida da cabeça à posição original.

4.1 USAR COMO MÁQUINA DE CORTE (cortar numa superfície de trabalho mais baixa) (Fig. 10)

– Desaperte a cabeça, desparafusando o manípulo **19**.
– Eleve a cabeça da máquina o mais alto possível.
– Segure na peça de trabalho firmemente contra os suportes angulares **30** da base com a sua mão esquerda, mas assegurando imobilidade absoluta durante o corte.
– Coloque a sua mão direita no manípulo **1** e pressione o botão **9** para livrar a cabeça.
– Mova o motor premendo o botão de arranque **2** situado na pega.
– Baixe a cabeça e traga gradualmente a lâmina em contacto com a peça a ser trabalhada.
– Complete o corte e levante a cabeça até à sua posição original.
– Desligue o motor desapertando o botão do interruptor principal **2**.

4.2 USAR COMO SERROTE CIRCULAR (cortar numa superfície de trabalho mais alta) (Fig. 11)

ATENÇÃO: Quando trabalhar na superfície superior, é absolutamente necessário instalar a protecção de segurança de baixo fornecida.

ATENÇÃO: A máquina è dotada de uma guia de ajuda para empurrar a madeira de dimensão e forma conforme aquelas prescritas pela norma de segurança (Fig. 15). Quando a máquina è usada como SERRA CIRCULAR (utilizando a superfície de trabalho superior ...) este acessório deve ser OBRIGATORIAMENTE utilizado.
Segurar a guia de ajuda na parte A, enquanto a parte B deve ser posta em contacto com a peça a cortar, conforme mostra a figura. Com a guia de ajuda è possível empurrar a peça a cortar, guiando a paralela, ao mesmo tempo que a apoia na C, mantenendo sempre a mão distante da área de corte da lâmina.

AVISO:A protecção contra cortes é fixada paralelamente à lâmina.

AVISO: Non ruotare il supporto girevole mentre si sposta verso il basso la maniglia di comando.

– Quando o motor estiver desligado, baixe a cabeça da máquina e bloqueie através do manípulo **19**.
– Ajuste a altura da superfície de trabalho superior para a altura de corte desejada e ajuste o suporte giratório com descrito no parágrafo “AJUSTAMENTOS”.
– Verifique se o escudo superior removível não é defeituoso: depois de o ter levantado ligeiramente, deve voltar à sua posição original cobrindo a lâmina completamente.
– Ligue o motor como exemplificado no ponto **4.1**, bloqueie o interruptor principal em “ON” através do interruptor principal de bloqueio **51** na zona mais baixa do manípulo.
– Coloque a peça a ser cortada na superfície de trabalho, colocando-a lateralmente contra o suporte e mova a peça devagar e gradualmente em direcção à lâmina.
– Para desligar a máquina, pressione o botão de arranque **2** do interruptor principal, automáticamente livre o sistema de bloqueio **51**.

AVISO: A peça deve ser sempre segura firmemente, tomando atenção para não as aproximar perto da área de corte.

– Para desligar a máquina, pressione o botão de arranque **2** do interruptor principal, automáticamente livre o sistema de bloqueio **51**.

4.3 INSTALAÇÃO E/OU REPOSIÇÃO DA LÂMINA (Fig. 12)

ATENÇÃO: Só pode levar a cabo este procedimento depois de Ter desligado o motor da máquina, desligando o botão do interruptor principal 2.

– Dispare o escudo movível **11 (Fig. 4)** pressionando a garra **40** e simultaneamente levantando o escudo para descobrir a lâmina.
– Levantar o plano superior até a sua altura máxima, por meio do manípulo **52 (Fig.12)**.
– Retire a tampa de protecção do veio porta-lâmina pela tampa da caixa electrónica.
– Use as duas chaves hexagonais fornecidas: Insira uma no terminal **41** veio do porta-lâmina., a outra no parafuso de fixação da lâmina **42**; desaperte o parafuso, tendo em conta que a rosca do parafuso é esquerda.
– Retire a orla externa 43, retire a lâmina deslizando-a para fora a partir da parte mais baixa da cabeça e instale a nova lâmina.
– Certifique-se de que os dentes da lâmina estão orientados na direcção da seta que está na própria lâmina
– Depois, remonte a orla externa 43, aperte firmemente o parafuso 42 usando a chave de parafusos Allen fornecida.

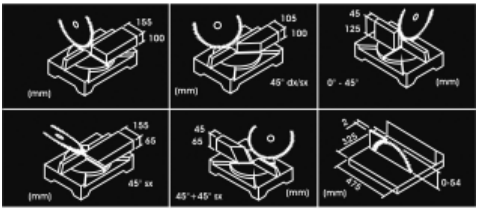
– Abaixe a superfície superior até à altura desejada e introduza a tampa de protecção do veio do porta-lâmina.

NOTA: O escudo movível 11 voltará à sua posição correcta automáticamente quando a cabeça da máquina for carregada sem ter de repor a garra.

ATENÇÃO:
- **Nunca instale lâminas que lhe pareçam quebradas. Instale exclusivamente lâminas que cumpram os requisitos da norma EN 847-1.**
- **É severamente proibido utilizar lâminas de alta velocidade de aço.**
- **Utilize sempre lâminas afiadas e de dimensões adequadas.**

4.4 CAPACIDADE DE CORTE

As mesas seguintes especificam a capacidade de corte de 0° e 45° que pode ser atingida em condições normais de uso ilustradas neste manual.



4.5 BASE DE APOIO SUPLEMENTAR

Para aumentar a superfície de apoio da peça na base, a vossa tranchadora está equipada com uma base de apoio suplementar. Com essa conseguem-se efectuar todos os tipos de corte com a cabeça vertical (EX. 90°, 45° DIR-ESQ, etc.). Para todos os trabalhos com a cabeça inclinada, é necessário desapertar o manípulo, subir a base de apoio suplementar até o pino interno de guia mais baixo sair do furo, rodá-la de 180°, encaixá-la no furo situado na parte oposta e apertar o manípulo. Ao terminar os cortes com a cabeça inclinada, aconselha-se a recolocar a base de apoio suplementar na condição inicial voltando a apertar o manípulo.

5 ACESSÓRIOS

5.1 SELECÇÃO DA LÂMINA

O serrote circular está equipado com uma lâmina WIDIA (305 diâmetro x 30 de furo x 2.5 mm)

As lâminas seguintes estão disponíveis:

Lâmina D.305mm. 24÷48 Dentes	Para medéira doméstica e exótica, dura e mole
Lâmina D.305mm. 72 Dentes	Para medéira em bruto e laminados un máximo de 30mm
Lâmina D.305mm. 96 Dentes	Para molduras
Lâmina D.305mm. 96Dentes para alumínio	Para alumínio e plásticos

5.2 PRENSAS (Fig.13) (OPCIONAL)

AVISO: Quando cortar barras ou peças de alumínio ou plástico, aconselha-se a utilizar a prensa para prender a peça firmemente contra os suportes angulares, evitando assim que movimentos que podem danificar a peça e a lâmina.

Verifique sempre se o prensador da prensa está bem em contacto com a peça a cortar e se a mantém bloqueada de maneira eficaz na base.

5.3 SUCÇÃO DE RESÍDUOS DE POEIRAS (Fig.14) (OPCIONAL)

O serrote circular pode ser ligado a um aspirador ou a um sistema de recolha de aparas que pode ser montado por intermédio de um tubo de exaustão **13**.
O tubo do aspirador ou a manga do saco deve ser fixos ao tubo por uma abraçadeira. Aos utilizadores é lembrado que devem vazar o saco ou o contentor do aspirador e devem limpar o filtro regularmente.
A velocidade de saída do ar deve ser equivalente a pelo menos 100Nm³/h.
Por exemplo, os aspiradores do tipo "cantil" são apropriados.

PT

6 MANUTENÇÃO

6.1 MANUTENÇÃO REGULAR

As operações de manutenção regular, que podem ser efectuadas por pessoal não especializado.
1. Não ponha óleo no serrote circular porque o corte deve ser feito a seco (incluindo o corte de alumínio e liga de alumínio); todas as peças rotativas são auto-lubrificadas.
2. Durante as operações de manutenção, use sempre protecção pessoal (óculos de protecção e luvas).
3. Retire os resíduos de corte tanto da área de corte como das superfícies de trabalho e as bases de suporte.

Deve usar um aparelho de aspiração ou uma escova.

ATENÇÃO: Não use injectores de ar comprimido.

4. Verifique regularmente as condições da lâmina: se surgirem dificuldades durante o corte, tenha a lâmina afiada por pessoal especializado ou substitua-a se necessário.
5. Verifique regularmente se a lâmina pára no prazo de 10 segundos da libertação do botão e se a mola do braço permite que ele suba até ao batente mecânico num tempo não superior a 2 segundos. Se estas condições não forem satisfeitas, mande controlar o seu serrote por pessoal especializado.
6. Se notar que o retôrno para a posição é lento, colocar óleo na dobradiça
7. Controlo da escova de carvão
   Para a segurança contínua das pessoas e contra o choque proteção, controlo e substituição da escova de carvão. Nesta máquina deve ser feita EXCLUSIVAMENTE por HITACHI AUTHORIZED SERVICE CENTER

6.2 ASSISTÊNCIA

Se for necessário chamar pessoal qualificado para operações de manutenção extraordinárias, ou no caso de reparações, durante a garantia ou mais tarde, deve sempre contactar um Centro de Serviços autorizado ou directamente a fábrica se não houver nenhum Centro de Serviços na sua área.

6.3 ELIMINAÇÃO DA MÁQUINA, EMBALAGEM

INFORMAÇÃO AOS USUÁRIOS

Em conformidade com o do art. 13 do Decreto Legislativo de 25 de julho de 2005, nº 151 "Actuação das Directivas 2002/95/CE, 2002/96/CE e 2003/108/CE, relativas à redução do uso de substâncias perigosas em aparelhagens eléctricas e electrónicas, assim como à eliminação dos rejeitos", informa-se o seguinte:

- O símbolo do contentor cortado desenhado na aparelhagem ou na embalagem indica que o produto, ao final de sua vida útil, deve ser recolhido separadamente dos outros rejeitos.
- O usuário deverá, portanto, entregar a aparelhagem que chegou ao final de sua vida útil, aos devidos centros de recolha selectiva dos rejeitos electrónicos e electrotécnicos, ou devolver ao revendedor por ocasião da compra de uma nova aparelhagem do tipo equivalente, na razão de um por um.•

  A recolha selectiva adequada para em seguida enviar a aparelhagem destinada à reciclagem, ao tratamento e à eliminação ambientalmente compatível contribui a evitar possíveis efeitos negativos ao meio ambiente e à saúde e permite a reutilização e/ou a reciclagem dos materiais de que é formada a aparelhagem.

ATENÇÃO: A eliminação abusiva do produto por parte do usuário implica na aplicação das sansões administrativas previstas pela normativa em vigor.

PT

7 CORRECÇÃO DE PROBLEMAS

PROBLEMA	CAUSA	SOLUÇÃO POSSÍVEL
O motor não trabalha.	Defeito no motor, no cabo de electricidade ou na tomada. Painel eléctrico de fusíveis estoirou.	Mande a máquina ser observada por um técnico especializado. Não tente reparar a máquina porque pode ser perigoso. Verifique os fusíveis e substitua-os se necessário.
O motor arranca devagar e não atinge a velocidade regular de trabalho.	Fonte de energia com baixa voltagem. Enrolamentos danificados.	Peça para a Companhia de Electricidade que verifique a voltagem disponível. Mande a máquina ser observada por um técnico especializado.
Ruído excessivo no motor.	Enrolamentos danificados. Motor com defeito.	Mande o motor ser observado por um técnico especializado.
O motor não chegue ao pico máximo de energia.	Circuito sobrecarregado devido a relâmpagos, serviços ou outros motores.	Não use outros serviços ou motores no circuito ao qual a máquina de corte está ligada.
O motor tende a sobreaquecer.	Motor sobrecarregado. Arrefecimento do motor insuficiente.	Evite sobrecarregar o motor durante o corte. Retire a poeira do motor para permitir um arrefecimento adequado.
Diminuição da capacidade de corte.	A lâmina tem sido afiada muitas vezes e o seu diâmetro diminuiu.	Ajuste o interruptor de limite para baixar a cabeça.
O acabamento do corte é irregular ou desigual.	A lâmina está gasta ou os dentes não são aconselhados para a espessura do material a ser cortado.	Mande afiar a lâmina a um técnico especializado. Verifique os dentes apropriados a serem usados de acordo com o parágrafo "SELECÇÃO DA LÂMINA"
A peça está a escamar.	Os dentes da lâmina não são adequados para a peça a ser trabalhada.	Verifique os dentes apropriados a serem usados de acordo com o parágrafo "SELECÇÃO DA LÂMINA".

English (EN)

GUARANTEE CERTIFICATE

1. Model No.
2. Serial No.
3. Date of Purchase
4. Customer Name and Address
5. Dealer Name and Address
   (Please stamp dealer name and address)

Français (FR)

CERTIFICAT DE GARANTIE

1. No. de modèle
2. No. de série
3. Date d'achat
4. Nom et adresse du client
5. Nom et adresse du revendeur
   (Cachet portant le nom et l'adresse du revendeur)

Italiano (IT)

CERTIFICATO DI GARANZIA

1. Modello
2. N° di serie
3. Data di acquisto
4. Nome e indirizzo dell'acquirente
5. Nome e indirizzo del rivenditore
   (Si prega di apporre il timbro con questi dati)

Español (ES)

CERTIFICADO DE GARANTIA

1. Número de modelo
2. Número de serie
3. Fecha de adquisición
4. Nombre y dirección del cliente
5. Nombre y dirección del distribudor
   (Se ruega poner el sellú del distribudor con su nombre y dirección)

Deutsch (DE)

GARANTIESCHEIN

1. Modell-Nr.
2. Serien-Nr.
3. Kaufdaturn
4. Name und Anschrift des Kunden
5. Name und Anschrift des Händlers
   (Bitte mit Namen und Anschrift des Handlers abstempeln)

Português (PT)

CERTIFICADO DE GARANTIA

1. Número do modelo
2. Número do serie
3. Data de compra
4. Nome e morada do cliente
5. Nome e morada do distribuidor
   (Par favor, carímbe o nome e morada do distribuidor)

HITACHI

1	
2	
3	
4	
5	

Hitachi Koki

English (EN)

EC DECLARATION OF CONFORMITY

We declare under our sole responsibility that this product is in conformity with standards or standardized documents **EN61029, EN55014** and **EN61000** in accordance with Council Directives, **2004/108/EC, 2006/42/EC** and **2006/95/EC**.
The European Standards Manager at Hitachi Koki Europe Ltd. is authorized to compile the technical file.

2006/42/EC

Type of equipment:Table Top Mitre Saw
- Type name: **C12YB**
- Conformity assessment procedure: ANNEX IV
- Notified body: no. **0303**
  The ICE(Istituto Certificatione Europea S.p.A.)

Français (FR)

DÉCLARATION CE DE CONFORMITÉ

Nous déclarons sous notre responsabilité que ce produit est en conformité avec les standards ou les normes harmonisées **EN61029**, **EN55014** et **EN61000** et conformes aux Directives communautaires **2004/108/CE, (2006/42/CE et 2006/95/CE.**
Le Responsable des normes Européennes d'Hitachi Koki Europe Ltd. est autorisé a compiler les données techniques.

2006/42/CE

Type d'équipement : **Scie à onglets à Table supérieure**
- Nom : **C12YB**
- Procédure d'évaluation de Conformité : ANNEXE IV
- Organisme notifié : n. **0303**
  L'ICE (Institut de Certification Européenne S.p.A.)

Italiano (IT)

DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITA'

Dichiariamo sotto la nostra responsabilità che il presente prodotto è in conformità con gli standard o i documenti armonizzati **EN61029**, **EN55014** e **EN61000** e conformi alle Direttive comunitarie **2004/108/CE**, **2006/42/CE** e **2006/95/CE**.
Il Responsabile Europeo della Hitachi Koki Europe Ltd., è autorizzato a compilare la scheda tecnica

2006/42/EC
- Tipo di attrezzatura : **Sega da banco con pianetto**
- Nome: **C12YB**
- Procedura di valutazione Conformità: ALLEGATO IV
- Ente notificato: n. **0303**
  L' ICE (Istituto Certificazione Europea S.p.A.)

Español (ES)

DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD

Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que este producto cumple los requisitos establecidos por los estándares o los documentos armonizados **EN61029, EN55014** y **EN61000**, según las Directivas Comunitarias **2004/108/CE, 2006/42/CE** y **2006/95/CE**.
El Jefe de Normas Europeans de Hitachi Koki Europe Ltd. está autorizado para recopilar archivos téchnicos.

2006/42/EC

Tipo de herramienta: **Sierra de inglete con banco**
- Nombre : **C12YB**
- Procedimiento de evaluación de la conformidad: ANEXO IV
- Organismo notificado: n. **0303**
  ICE (Istituto Certificazione Europea S.p.A.)

Deutsch (DE)

EC-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Wir erklären eigenverantwortlich, dass vorliegendes Produkt den Vorschriften und harmonisierten Dokumenten **EN61029**, **EN55014** und **EN61000** gemäß den Europäischen Richtlinien **2004/108/EG**, **2006/42/EG** und **2006/95/EG** entspricht.
Der Menager für europäische Standards bei der Hitachi Koki Europe Ltd. ist zum Verfassen der technischen Datel befugt.

2006/42/EG

Geräteart: **Universal-Kapp- und Gehrungssäge**
Bezeichnung: **C12YB**Prüfverfahren zur Konformität: ANLAGE 4
Zertifizierungsstelle: Nr. **0303**
ICE (Europäisches Zertifizierungsinstitut S.p.A.)

Português (PT)

DECLARÇÃO CE DE CONFORMIDADE

Declaramos, sob nossa responsabilidade, que este produto é conforme aos padrões ou aos documentos harmonizados **EN61029, EN55014** e **EN61000** e conformes às Directivas comunitárias **2004/108/CE, 2006/42/CE e 2006/95/CE.**
O Gestor de Normas Europeias da Hitachi Koki Europe Ltd. está autorizado a compilar o ficheiro téchnico.

2006/42/EC

Tipo de ferramenta : **Serra de esquadria de mesa**
- Nome : **C12YB**
- Procedimento de avaliação da Conformidade: ANEXO IV
- Órgão notificado: no. **0303**
  O ICE (Istituto Certificazione Europea S.p.A.)

CE

Rapresentative office in Europe
Hitachi Power Tools Europe GmbH
Siemensring 34, 47877 Willich 1, F. R. Germany

05/03/2010

Technical file at:
Hitachi Koki Europe Ltd.
Clonshaugh Business & Technology Park, Dublin 17, Ireland

K. Karo
Board Director

Head office in Japan
Hitachi Koki Co., Ltd.
Shinagawa Intercity Tower A, 15-1, Konan 2-chome,
Minato-ku, Tokio, Japan.

Hitachi Koki Co., Ltd.

Addresses of authorized servicing agent

Hitachi Power Tools Europe GmbH
Siemensring 34, 47877 willich 1, F. R. Germany

Hitachi Power Tools Netherlands B. V.
Brabanthaven 11, 3433 PJ Nieuwegein, The Netherlands

Hitachi power Tools (U. K.) Ltd.
Precedent Drive, Rooksley, Milton Keynes, MK 13, 8PJ, United Kingdom

Hitachi Power TOOLS France S. A.
Prac del' Eglantier 22, rue des Crerisiers Lisses, C. E. 1541,
91015 EVRY CEDEX, France

Hitachi power Tools Belgium N.V. / S.A.
Koningin Astridlaan 51, 1780 Wemmel, Belgium

Hitachi Fercad Power Tools Italia S.p.A
Via Retrone 49-36077, Altavilla Vicentina (VI), Italy

Hitachi power Tools Iberica, S.A.
C / Migjorn, s/n, Poligono Norte, 08226 Terrassa, Barcelona, Spain

Hitachi Power Tools Österreich GmbH
Str. 7, Objekt 58/A6, Industriezentrum NÖ – Süd 2355

Hitachi Power Tools Norway AS
Kjeller Vest 7
Postboks 124, 2007 Kjeller, Norway
Tel: (+47) 6692 6600
Fax: (+47) 6692 6650
URL: http://www.markt.no

Hitachi Power Tools Sweden AB
Rotebergsvagen 2B
SE-192 78 Sollentuna, Sweden
Tel: (+46) 8 598 999 00
Fax: (+46) 8 598 999 40
URL: http://www.markt.se

Hitachi Power Tools Denmark AS
Lillebaeltsvej 90
DK-6715 Esbjerg N, Denmark
Tel: (+45) 75 14 32 00
Fax: (+45) 75 14 36 66
URL: http://www.markt.dk

Hitachi Power Tools Finland OY
Tupalankatu 9
FIN-15680 Lahti, Finland
Tel: (+358) 20 7431 530
Fax: (+358) 20 7431 531
URL: http://www.markt.fi

Hitachi Koki Co., Ltd.

912 (Code No. C99187871)